

القافلة

محرم ١٤٠٨ هـ - أغسطس / سبتمبر ١٩٨٧ م

أضواء على النفر السنوي لأعمال أرامكو خلال عام ١٩٨٦



القافلة

THE CARAVAN - AUG./SEP. 1987

محرم ١٤٠٨ هـ - أغسطس / سبتمبر ١٩٨٧ م
العدد الأول / المجلد السادس والثلاثون

مجلة ثقافية
تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها
إدارة العلاقات العامة

سنة مجلتنا

المدير العام: فيصل محمد البسام
المدير المسؤول: اسماعيل ابراهيم نواب
رئيس التحرير: عبدالله حسين الغامدي
المحرر المساعد: عوفى أبو كشك



أرامكو تنظم مسابقة تجديدية في رسومات الأطفال



المعوقون واعادة تأهيلهم



أضواء على التقرير السنوي

١- أضواء على التقرير السنوي
لأعمال أرامكو

١٧- نبي الله موسى وصاحبه الخضر د. أحمد جمال العمري

٢٠- الأسرة ودورها في التربية محمد رجا حنفي عبد المتجالي

٢٣- الأحساء (قصيدة) محمد رضا الشامي

٢٤- الشتاء النّووي علي حسن مرهون

٢٩- علي بن المقرب العيوني

حياته وشعره عبدالله الشباط

٣٢- المعوقون واعادة تأهيلهم سليمان نصر الله

٤٠- الغداء أم الدواء ١٩ د. عبد الرحمن عبد اللطيف النمر

٤٤- أرامكو تنظم مسابقة تجديدية في رسومات الأطفال

٤٨- كتب مهذبة

المُنَوَات

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

● جميع المراسلات باسم رئيس التحرير -

● كلما ينشر في "القافلة" يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن إتمامها.

● يتجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.

● لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

أضواء على التقرير السنوي لأعمال

أرامكو خلال عام ١٩٨٦



خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز يتفضل بقص الشريط ايدانا بافتتاح مركز ارامكو للتدريب برأس تنورة، ويظهر في معيته صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء ووزير الدفاع والطيران والمفتش العام. والى يسار الأمير سلطان يظهر صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن فهد بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية وصاحب المعالي الأستاذ هشام عبي الدين ناظر وزير البترول والثروة المعدنية. والى يمينه رئيس مجلس إدارة ارامكو السيد جان ج. كلير، ورئيس ارامكو الأستاذ علي ابراهيم النعيمي.

أصدرت

أرامكو مؤخراً تقريرها السنوي لأبرز الأعمال والنشاطات التي تم إنجازها خلال العام.. وقد تصدر التقرير مقدمة لمعالي وزير البترول والثروة المعدنية، الأستاذ هشام ناظر، تطرق فيها إلى أهمية الزيارة الميمنة التي شرف بها خادم الحرمين الشريفين، حفظه الله، أرامكو ليشمل برعايته الكريمة حفل افتتاح مجمع التدريب على الصيانة الصناعية ومشروع تحديث معمل التكرير في رأس تنورة، والتي جاءت تتويجاً للإنجازات التي حققها الشركة خلال العام المنصرم، وتجسيدا لحرص واهتمام خادم الحرمين الشريفين على متابعة الانجازات التي تشهدها بلادنا والتي تنسجم مع أبعاد الخطة الرابعة التي ترعاها حكومة المملكة بقيادة رائد مسيرتها وراعي نهضتها. وفيما يلي مقتطفات مما تضمنه هذا التقرير.

الانتاج والاحتياطي

بلغ معدل انتاج ارامكو من الزيت الخام في عام ١٩٨٦ لأغراض التصدير والاستهلاك المحلي ٤ ٦٨٩ ٨٠٠ برميل في اليوم. كما بلغ متوسط كمية سوائل الغاز الطبيعي المستخلصة من الغازات الهيدروكربونية ٣٠٤ ١٧٨ برميلا في اليوم يقابلها ٣١٦ ٣١٠ براميل في اليوم خلال العام السابق.

وقد انتجت ارامكو حوالي ٥٢.٧ بليون برميل من الزيت الخام منذ أن بدأ الانتاج بكميات تجارية في المملكة في عام ١٩٣٨م. كما انتجت ما مجموعه حوالي ١.٥٤ بليون برميل من سوائل الغاز الطبيعي — التي تشمل البروبان والبيوتان والبنزين الطبيعي — منذ البدء في استخلاصه في عام ١٩٦٢م.

ويبلغ انتاج ارامكو من المنتجات المكررة خلال العام ١٥٧ ٥٤٠ ٩٩٥ برميلا بالإضافة الى ١ ٢٣٨ ٦٧٩ طنا متريا من الكبريت. وقامت ارامكو بأعمال انتاج الزيت واستخلاص الغاز في المناطق الغمورة وعلى اليابسة في منطقة «محفظ بها» من منطقة الامتياز الأصلية تبلغ مساحتها ١٦٤ ٢٥٥ كيلومترا مربعا.

وتملك المملكة العربية السعودية أكبر احتياطي من الزيت الخام في العالم يقع معظمه في حقول تديرها ارامكو نيابة عن الحكومة. ويبلغ الاحتياطي المتبقي الممكن استخراجه من هذه الحقول ١٦٧.٠ بليون برميل من الزيت الخام و١٣٥.٨ تريليون قدم مكعب قياسي من الغاز.

التنقيب وهندسة البترول

أدى الحفر التنقيبي والتحديدي خلال العام الى زيادة احتياطي الغاز المعروف في تكوين خف في مناطق حرص والحوية وشدهم والعمانية الواقعة في حقل الغوار. وإلى زيادة احتياطي الزيت في حقل

كامل مكن الطبقة «د» من المنطقة الجيولوجية العربية في حقل الغوار. وهو أكبر الحقول في العالم.

الحفر وخطوط الأنابيب

انجز خلال العام حفر ٣٣ بئرا في المنطقة المغمورة وعلى اليابسة. منها ٢٧ بئرا استغلالية من مختلف الأنواع وست آبار تنقيبية. وفي نهاية العام كانت ارامكو تشغل ثمانية أجهزة حفر. ستة منها لأعمال الاستغلال والتنقيب واثنان لأعمال الصيانة.

وزاد خلال العام طول شبكة انابيب الجريان وخطوط الأنابيب لدى الشركة بمقدار ١١١٠ كيلومترات على اليابسة وثلاثة كيلومترات في المنطقة الغمورة بحيث أصبح لدى ارامكو في جميع مناطق الأعمال ٢٠ ٤٥٩ كيلومترا من الأنابيب التي يصل قطر بعضها الى ١٥٢ سنتمترا.

وانتهت ارامكو من تنفيذ مشروع لزيادة طاقة خط أنابيب الزيت الخام الممتد عبر المملكة «شرق/غرب» البالغ طوله ١٢٠٠ كيلومتر وذلك بتركيب آخر ٩٢٥ كيلومتر من خط آخر مواز له قطره ١٤٢ سنتمترا متصل بمحطات الضخ القائمة حاليا. وسترفع طاقة خط الأنابيب نتيجة لهذه الزيادة من ١.٨٥ مليون الى ٣.٢ مليون برميل في اليوم في أوائل عام ١٩٨٧م عندما يكتمل توصيل الخط الجديد بمحطات الضخ وتم ترتيبات استقبال الزيت في بنع.

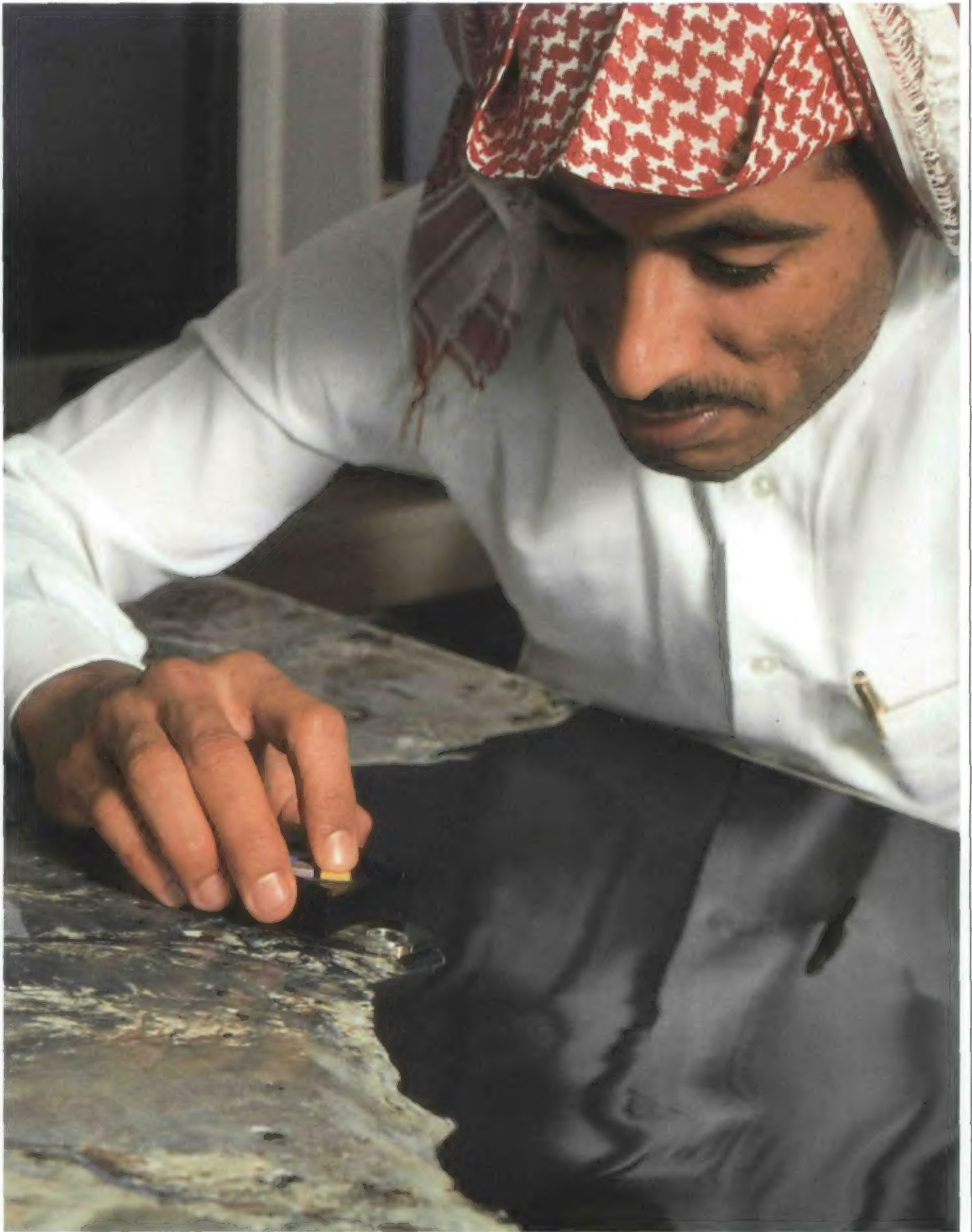
وفي نهاية العام كان يجري تطوير حاسب آلي قوي بطاقة قائمة وطاقة احتياطية لرفع قدرة الشركة على ادارة شبكة تجميع وتوزيع الغاز. ويوفر الجهاز للشركة أيضا القدرة على كشف التسرب وتمثيل الأوضاع الراهنة والممكنة لشبكة خطوط أنابيب الغاز. وسيضم الجهاز الى النظام المركزي في الظهران حيث تدير الشركة اعمالها المتعلقة بتخطيط امدادات الزيت وترحيله.

السفانية والظلوف. وأكملت ست آبار استكشافية، كما تم تعميق بئر للغاز في طبقة خف وبئر استغلالية في الطبقة «د» من المنطقة الجيولوجية العربية الى العمق الاستكشافي المقرر. وكان العمل جاريا على حفر بئرين تنقيبيين في نهاية العام. وحفرت بئر لاختبار التجمعات العميقة في حقل الخرسانية.

وكانت ثلاث فرق حقلية تقوم بدراسات سيموغرافية خلال العام. وفي نهاية العام كانت فرقة سيموغرافية تعمل غربي حقل خريص خارج المنطقة المحتفظ بها رقم ١ بناء على تعليمات من الحكومة نقضي بتوسيع حدود منطقة التنقيب التي كانت مخصصة لأرامكو. وفي المنطقة الغمورة أجري مسح سيموغرافي بحجم في المياه العميقة خلال الربع الثالث من العام.

أما المعلومات السيموغرافية التي جمعت من الحقل — وتقع في ٤.٢ مليون سجل يحتوي كل منها على ٢٤ قناة سيموغرافية — فقد عولجت جميعها بالحاسب الآلي في مركز التنقيب وهندسة البترول في الظهران. وفي سبتمبر، ادخل تحسين على الحاسب الآلي الأساسي آي.بي.أم. ٢٠٠-٣٠٩٠. وهو آخر ما توصلت اليه التقنية الحديثة. لزيادة سرعته وقدرته مما ساعد على رفع فاعلية معالجة المعلومات السيموغرافية وتخفيض التكاليف. اضافة الى ذلك. عولج ٤٠ نموذجا من نماذج تمثيل المكامن بجهاز كراي-١٠ وجهاز آي.بي.أم. ٢٠٠-٣٠٩٠. ونقل خلال العام نموذجان لتمثيل المكامن. بعد تحديثها، من الشركات الامريكية الى مركز الحاسب الآلي لاستعمالها في معالجة نماذج المكامن.

ونخلول نهاية العام كانت قد اعدت ثلاثة نماذج لتمثيل المكامن وكان يجري معايرتها بجهاز المعالجة في جهاز كراي. وهذه النماذج هي أضخم نماذج جهزتها ارامكو على الاطلاق. ويمثل احدها جميع مكامن الحجر الرملي الرئيسية الخمسة. بينما يمثل نموذج آخر



احد رسامي الخرائط في مركز التنقيب وهندسة البترول يتابع استقراء احدى الخرائط المصورة بالأقمار الصناعية.



جزء من شبكة ارامكو لتوزيع الزيت الخام في مجمع الخام على اليابسة في منطقة السفانية.

المورد من «ابو علي» الى رأس تنورة للتركيز، مما يسهم في رفع مستوى السلامة.

المنطقة الجنوبية

ارتفعت طاقة المرافق المركبة لانتاج الغاز الخام غير المرافق في منطقة الأعمال الجنوبية الى ١.٦ بليون قدم مكعب قياسي في اليوم. ونتيجة لذلك قل اعتماد المملكة على الغاز الذائب الذي يتفاوت انتاجه يتفاوت انتاج الزيت الخام. وبالإضافة الى ذلك، فان الطاقة على انتاج غاز المكامن — الذي يعلو حقل بقيق ويمكن انتاجه كمورد احتياطي للحالات الطارئة — قد وصلت الى ٠.٤ بليون قدم مكعب قياسي في اليوم. ولدى الشركة شبكات انابيب جاهزة لنقل غاز المكامن وغاز خف الى معامل الغاز في شذقم والعنانية للمعالجة وتوزيعه على المستهلكين عبر شبكة مبيعات الغاز في المنطقة الشرقية.

وفي هذا العام، بدأ انتاج غاز خف من ست آبار، كما زادت طاقة انتاج بركبيرة في العنانية بنسبة ٥٠ في المائة لتصبح ١٣٠ مليون قدم مكعب قياسي في اليوم بعد تركيب خط جريان اضافي قطره ٢٠ سنتيمترا بمحاذاة الخط الاصلي.

وفي شهر مايو جرى تشغيل معمل الغاز في العنانية بكامل طاقته لمواجهة ارتفاع الطلب المحلي على غاز الوقود، وبلغ انتاج المعمل اقصاه في شهر يونيو حيث وصل الى ١.٦ بليون قدم مكعب قياسي في اليوم. وفي معمل الغاز في شذقم ارتفع معدل لقيم الغاز المرينسة ١٦ في المائة على ما كان عليه عام ١٩٨٥م فوصل الى ١.٣ بليون قدم مكعب قياسي في اليوم. وساعدت التعديلات التي ادخلت على المعدات في زيادة طاقة المعمل على معالجة غاز خف من ٣٠٠

تحتوي على نظام للمراقبة يعمل بالحاسب الآلي اضافة الى شبكة لتوزيع الكهرباء بجهد ٢٣٠ كيلوفولطا ومعمل لتحلية الماء بالتناضح العكسي تبلغ طاقته ٥٨٠٠٠٠ جالون في اليوم.

وفي المجمع الصناعي الجديد في رأس تنقيب تسلمت الشركة جميع المرافق بعد اجراء بعض التخفيض في حجمها، ويجري العمل لحفظها للاستخدام في المستقبل. وبامكان هذا المجمع مناولة الخام الرطب المر المستخرج من المناطق المغمورة وبخاصة من حقل المرجان. ومن المرافق التي تسلمتها الشركة معمل لفرز الغاز من الزيت تحت ضغط منخفض طاقته ٤٧٠٠٠٠ برميل في اليوم ومرافق لمناولة الزيت الخام الرطب وتركيزه ومحطة ضخ ومعمل لضغط الغاز.

وفي المنطقة المغمورة تسلمت الشركة معمل فرز الغاز من الزيت رقم ٢ — ورقم ٣ — في المرجان ومنصة لتجميع الغاز قرب معمل الفرز رقم ٢ — بعد اجراء بعض التخفيض في حجمها. وكان العمل جاريا في نهاية العام لحفظها للاستعمال في المستقبل. وسيعالج معملا الفرز الجديدان والمعمل القديم ما مقداره ٤٧٠٠٠٠ برميل يوميا من الزيت الخام المستخرج من حقول المرجان والهامور والخابرة واللوهة الواقعة في المنطقة المغمورة.

كذلك تسلمت الشركة معمل فرز الغاز من الزيت رقم ٣ — ورقم ٤ — في الظلوف بعد اجراء بعض التخفيض في حجمها. وقد صمم المعملان لمعالجة ما مجموعه ٣٠٠٠٠٠ برميل من الزيت الخام في اليوم وانتاج حوالي ٥٠ مليون قدم مكعب قياسي من الغاز المرافق.

كما انجزت أربع منصات سكنية كجزء من مجمعي معامل فرز الغاز من الزيت في حقل المرجان والظلوف، كذلك انجزت أربع منصات سكنية أخرى لتحل محل المرافق القديمة في معامل فرز الغاز من الزيت رقم ٣ — في السفانية ورقم ١ — ورقم ٢ — في الظلوف ورقم ١ — في المرجان.

وفي حقل السفانية انجز مشروع استغرق تنفيذه ثلاث سنوات تم من خلاله الاستغناء عن ٢٩ منصة تخدم كل منها بئرا واحدة، واقامة — محلها — ٢٦ منصة يمكن ان تخدم كل منها أربع آبار، وثلاث منصات يمكن ان تخدم كل منها ست آبار. وبذلك يصبح بالامكان حفر آبار اضافية. في المستقبل، في مواقع مختارة بأقل التكاليف مع رفع مستوى سلامة التشغيل. وازضافة الى ذلك، تم تركيب منصة لست آبار في حقل المرجان.

وفي شهر اكتوبر انجز مشروع انشاء وعاء شبه كروي سعته ٤٠٠٠٠ برميل في «ابو علي» لتخفيض ضغط الخام المر وجعله مساويا تقريبا للضغط الجوي. وبدأ تشغيله. ويعمل المرفق على تخفيض نسبة غاز كبريتيد الهيدروجين السام وضغط انجرة الزيت الخام

وانجز في هذا العام مشروع استغرق خمس سنوات لتوفير وقاية من التآكل الخارجي للآبار وخطوط الجريان، وقد تم بموجبه تأمين الوقاية الكاثودية لـ ١٥٥ بئرا اضافية. وبنهاية العام كانت قد توفرت الوقاية الكاثودية لأكثر من ٢٠٠٠ وصلة من أنابيب تغليف الآبار وأكثر من ١٣٠٠٠ كيلومتر من خطوط الأنابيب وأنابيب الجريان.

وتعززت قدرة ارامكو خلال العام على اختيار النوع الصحيح من المواد الكيميائية المانعة لتآكل الأنابيب والأوعية الفولاذية عندما بدأت باستعمال أنبوب دائري لاختبار التآكل قامت بتصميمه وصنعه. والأنبوب مجهز بمضخات تضخ ٤٠٠ جالون في الدقيقة، وهو مصمم ليلائل احوال التشغيل في مختلف الأوعية وخطوط الأنابيب للمساعدة على تحديد أفضل مواد ووسائل منع التآكل وأكثرها اقتصادا.

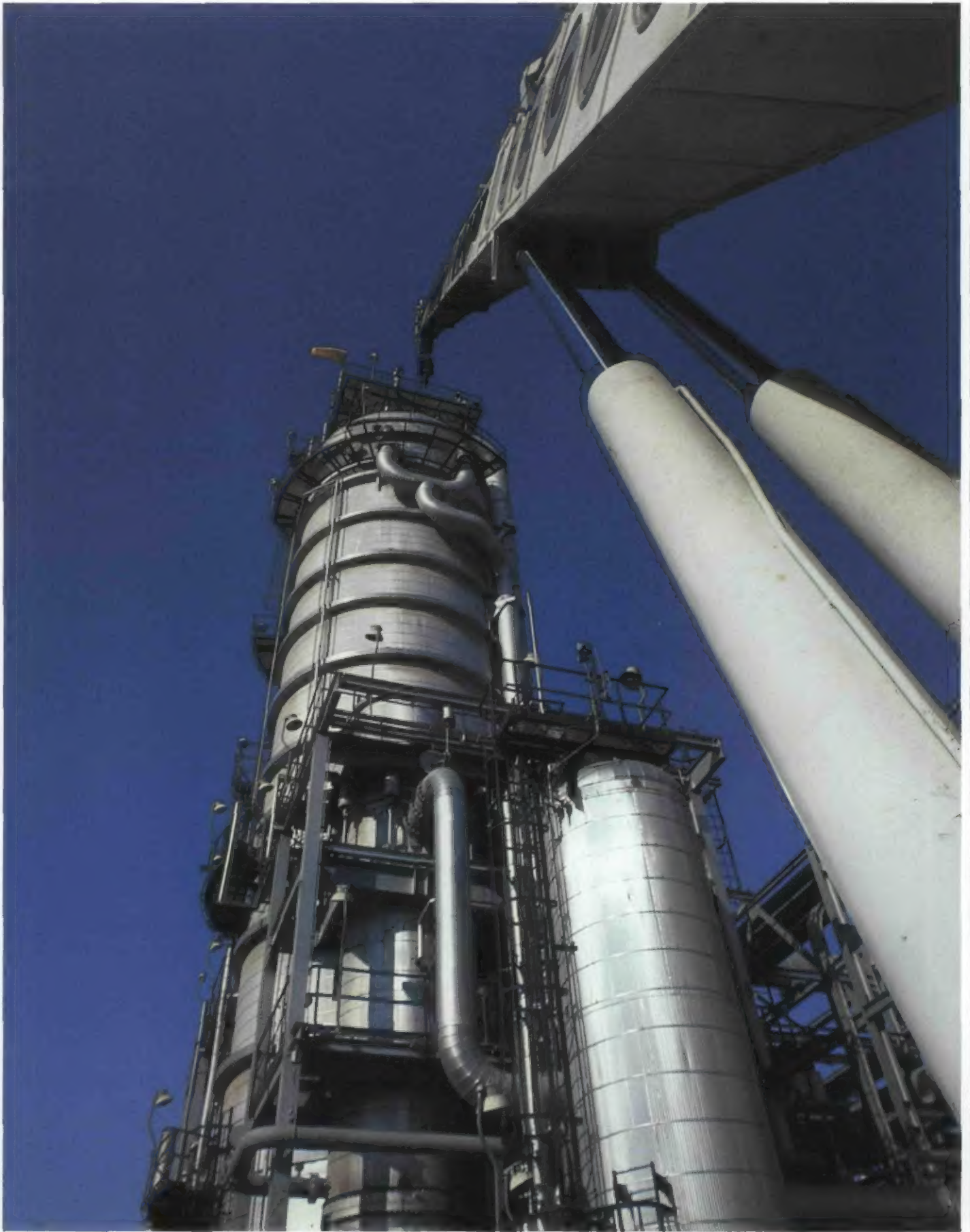
وقد طورت ارامكو منشارا أفقيا نجد ماسي وحصلت على براءة الاختراع له. ويستطيع هذا المنشار قص شرائح ملساء من عينات الصخور الحفر المأخوذة من مناطق تحتوي على تكوينات سهلة التفتت أو غير متاسكة على الاطلاق. وباستعمال هذا الجهاز الجديد، فقد استغني عن ارسال عينات الصخور الى الخارج لتقييمها.

أعمال الحقول للمنطقة الشمالية

في شهر اكتوبر بدأ في ميناء الجليل الصناعي تشغيل معمل لانتاج حبيبات الكبريت بنته ارامكو ووفرت له الجهاز اللازم من الموظفين ليحل محل معمل قديم مختلف التصميم. وهو يستطيع انتاج ٤٠٠٠ طن متري من حبيبات الكبريت يوميا لأغراض التصدير. ويتألف هذا المعمل، الذي يعد من أكبر المعامل من نوعه في العالم، من ثلاثة أبراج لانتاج حبيبات الكبريت ومرفق للتخزين طاقته ٨٠٠٠٠ طن متري وجهاز لتحميل السفن.

وفي منطقة الأعمال الشمالية، تسلمت الشركة عددا من مرافق الزيت والغاز الجديدة بعد أن انجزت من الناحية الميكانيكية. وأجريت على اليابسة وفي المنطقة المغمورة الاعمال اللازمة لصيانة معامل جديدة لانتاج الزيت الخام واستخلاص الغاز، وحفظها على المدى الطويل ربما يستأنف الانتاج على المستويات التي تقتضي تشغيل هذه المعامل.

وفي السفانية انجزت المرحلة الثانية من مرفق مناولة الخام الرطب المصمم لمعالجة ٦٠٠٠٠٠ برميل يوميا من الخام الرطب المستخرج من حقل السفانية، وبدأ تشغيل المرفق في أواخر العام. ويضم هذا المشروع، الذي ضاعف طاقة مناولة الخام الرطب في السفانية، غرفة مراقبة مركزية جديدة للتحكم في انتاج الخام



رافعة حمولتها ١٤٠ طناً تستعمل لتغيير صمام الأمان على عمود مركب في معمل الغاز في شندقم.



استمر العمل خلال عام ١٩٨٦ في مشروع توسعة خط أنابيب الزيت الخام من شرق المملكة الى غربها والذي يصب في فوضة الزيت في ميناء ينبع على البحر الأحمر وهذه الصورة تمثل مرحلة من مراحل اللحام على هذا الخط.

معمل الفرض

بلغ عدد الناقلات التي أمت الفرض البحرية في رأس تنورة والجمعية وينبع خلال العام ٢٠٧٩ ناقلة لتحميل الزيت الخام والمنتجات المكررة وسوائل الغاز الطبيعي التي انتجتها ارامكو.

وقد حققت فوضة الزيت الخام في ينبع رقما قياسيا في التصدير بلغ ١.٥٨٤ مليون برميل في اليوم، أي بزيادة ١٠٦ في المائة على عام ١٩٨٥م. وكان العمل جاريا في نهاية السنة على توسعة مرافق الفوضة لمواجهة الزيادة في احتياجات القياس والتصدير بسبب مشروع توسعة خط أنابيب الزيت الخام الممتد من شرق المملكة الى غربها. وفي سبتمبر حملت من ينبع أكبر حمولة واحدة عرفتها عندما تم تحميل الناقلة «هيبلاس فوس»، وهي ثاني أكبر ناقلة للزيت الخام في العالم، وحمولتها الاجمالية ٥٤٦٢٣٤ طنا، بما يقرب من أربعة ملايين برميل من الخام في عملية استغرقت ٤٤ ساعة.

الخدمات المساندة

استمر اسطول ارامكو البحري المؤلف من ٨٦ قاربا في تقديم المساندة لأعمال الحفر وخدمات الآبار وصيانة المنصات وارساء الناقلات ومكافحة التلوث وتعزيز الأمن الصناعي في المناطق المغورة. وانجزت التعديلات الخاصة بأجهزة الرفع في ثلاثة صنادل بقوائم رافعة واعيدت الصنادل الى الخدمة في أوائل العام.

وفي معمل الكبريت الجديد، الذي يضم مدخنة ارتفاعها ٧٦ مترا وثلاث مجموعات من المكثفات والمخولات، يستخلص الكبريت التجاري من الغاز الحامض الغني بكبريتيد الهيدروجين، وهو الغاز الذي كان يحرق سابقا في معمل التكرير الأمر الذي أدى الى تخفيض كمية الكبريت التي تبيث في الجو. ومن ناحية أخرى، بدأ خلال العام أيضا تشغيل مرافق تحميل وتخزين الاسفلت والكبريت وكذلك مرافق قياس الخام الجديدة. كما جرى تعديل وتحسين مرافق التصنيع القائمة وازدادة شبكة انابيب لوصول وحدات الخام والكبريت الجديدة ومرافق تحميل الاسفلت. وادخلت تحسينات على شبكة الاتصالات في معمل التكرير باضافة قنوات جديدة للاتصالات اللاسلكية وزيادة خطوط الهاتف الى وحدات التصنيع الجديدة.

وفي ساحة خزانات معمل التكرير جرى تركيب نظام للتحكم وجمع البيانات بالحاسب الآلي، من شأنه رفع مستوى السلامة بتوفير المزيد من اجراءات الفحص والانداز، والقيام بالعديد من المهام البسيطة التي كان يقوم بها المشغلون مما يقلل من الحاجة الى الأيدي العاملة.

واعتمد معمل التكرير نظاما جديدا يعمل بالحاسب الآلي لادارة أعمال الصيانة يتيح للشركة مراقبة التكاليف بشكل أدق، واعداد جداول العمل بصورة آلية، وعرض المعلومات على الفور. وفي نهاية العام، كان العمل جاريا لتطبيق هذا النظام الجديد أيضا في معمل الغاز في كل من الجمعية والبري.

مليون الى ٧٠٠ مليون قدم مكعب قياسي في اليوم. وفي معامل بقيق، انجز مشروع لتعديل وتحسين شبكة الحرق وبدأ تشغيله محققا بذلك فوائد اقتصادية وبيئية. وبلغ ارتفاع عمود الحرق الجديد الذي أضيف الى المعامل ٨٢ مترا وطاقته القصوى ٧٠٠ مليون قدم مكعب قياسي من الغاز في اليوم. وبدأ تشغيل مرفق لمناولة الخام الرطب، طاقته ٣٣٠.٠٠٠ برميل في اليوم، في معمل فرز الغاز من الزيت رقم ٩ في العثانية، كما بدأ تشغيل معمل حقن الماء في بقيق الشمالية. وانجزت المرحلة الثانية من عملية إيقاف وحفظ معامل جنوبي حقل الغوار لضمان حمايتها لمدة طويلة. كما أن خط انابيب الماء البالغ قطره ١٤٢/١٥٢ ستمتد، والممتد من معمل معالجة مياه البحر في القرية الى العثانية الشمالية، والذي كان قد اوقف عن العمل، قد تم تخفيفه تماما كاجراء لحفظه ووقايته لمدة طويلة.

وفي ينبع، اكتمل عدد من المشاريع لرفع مستوى السلامة والكفاءة في معمل تجزئة سوائل الغاز الطبيعي وبدى بتشغيلها.

التكرير وسوائل الغاز الطبيعي

عالج معمل التكرير في رأس تنورة خلال العام ١٤٢٤٤١٥٤٤ برميلا من الزيت الخام (بمعدل ٣٩٠٢٥١ برميلا في اليوم)، وعالجت منشآت سوائل الغاز الطبيعي الثلاث في الجمعية وينبع ومعمل التكرير في رأس تنورة ٥٨٤٣٠٢٥٢ برميلا من البوتان (بمعدل ٩٩٠٧٩ برميلا في اليوم) و١٤١٣١٨٥٦ برميلا من البترين الطبيعي (بمعدل ٣٨٧١٨ برميلا في اليوم).

وقد نفذت مراحل هامة من برنامج التحديث الواسع الذي يجري تنفيذه في معمل التكرير في رأس تنورة مع التشغيل الأولي لمنشأة جديدة لتقطير الزيت الخام وانتاج الاسفلت طاقتهما ٢٥٠.٠٠٠ برميل في اليوم، وتشغيل معمل استخلاص الكبريت الذي تبلغ طاقته ٣٠٠ طن متري في اليوم. وكذلك انجز تركيب نظام مراقبة يعمل بالحاسب الآلي للتحكم في جميع وحدات التصنيع في معمل التكرير، وبدأ تشغيله. وبهذه المرافق الجديدة، التي روعي في تصميمها وانشائها مبدأ الاقتصاد في استهلاك الطاقة، أصبح المعمل من أحدث معامل التكرير في العالم. وقد حلت منشأة تقطير الزيت الخام وانتاج الاسفلت الجديدة محل اربع وحدات خام قديمة ومعملين للاسفلت. وتضم الوحدة الجديدة عمودا جويا ارتفاعه ٧٧.٩ مترا وعمودا فراغيا ارتفاعه ٥٦.٣ مترا، ينتجان النفط والكبروسين وزيت الوقود ومتخلفات التقطير. اما القسم الخاص بانتاج الاسفلت فانه يعالج الاسفلت بنفخ الهواء، وقد صمم لانتاج ثلاثة أنواع هي اسفلت الرصف والاسفلت المخفف واسفلت السطوح.



فرن ديزل يولد ٤٠٠ مليون وحدة حرارية بريطانية في الساعة، وهو أحد مرافق معالجة الزيت في ارامكو.

الجوانب المالية لأعمال ارامكو. وتضمن هذه الاجراءات وغيرها من تطبيقات الحاسب الآلي الجديدة المخطط لها، تزويد ارامكو بالبيانات المالية اللازمة لمواجهة تحديات الظروف الدائمة التغير على ساحة الأعمال. وانجز أيضا نظام اداري جديد لمساندة أعمال التدريب وتطوير الكفاءات الوظيفية.

وفي أواخر العام، نقلت مهام الحاسب الآلي الرئيسي من شركة ارامكو فيا وراء البحار في «لايدن» في هولندا الى الظهران، كإحدى نقل هذه المهام من شركة خدمات ارامكو في «هيوستن» بالولايات المتحدة الأمريكية. وسيتم توحيد الأنشطة الموزعة في مختلف أنحاء العالم ضمن نطاق جهازين كبيرين من أجهزة الحاسب الآلي في الظهران. ولتركيز أعمال الحاسب الآلي في الظهران، وسعت الاتصالات الدولية لنقل البيانات الى مكاتب ارامكو في اوربا والولايات المتحدة الأمريكية.

كذلك أحرز تقدم كبير في تحسين وتوسعة شبكة الاتصالات اللاسلكية المستخدمة لأغراض الأمن الصناعي والخدمات الطبية والوقاية من الحريق.

كمية نقلت في يوم واحد تزيد على ٢٩٠٠ طن.

الطرق والمعدات الثقيلة

استخدمت ارامكو في أعمالها ما يقرب من ١٤٠٠ قطعة من معدات الصيانة ومناولة المواد، والى جانب ذلك قامت بصيانة ما مجموعه ٢٣٠٠ كيلومتر من الطرق وما يقرب من ١٤ مليون متر مربع من المساحات المرصوفة كمواقف السيارات ومساحات تخزين المواد ومهابط الطائرات، وذلك عن طريق مقاولين محليين بتكلفة بلغت عشرة ملايين ريال سعودي.

خدمات الحاسب الآلي والاتصالات

تم خلال العام تركيب عدد من أجهزة الحاسب الآلي الجديدة لمساندة أعمال الشركة، كما تم تنفيذ مرحلتين هامتين في برنامج شامل لادخال تعديلات على نظم الحاسب الآلي بهدف احكام السيطرة على

وعلى صعيد الخدمات الميكانيكية بدأ تشغيل مرفق اختبار للمحركات الكهربائية الكبيرة بعد تركيب أجهزة جديدة. كما بدأ تشغيل ورشة لاصلاح الدوامات الغازية وصيانتها.

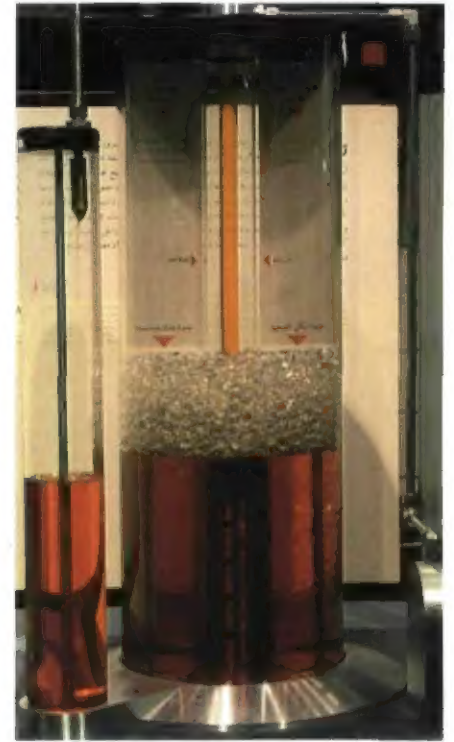
النقل

استخدمت ارامكو خلال العام أكثر من ٥٢٠٠ سيارة خفيفة ومتوسطة بالإضافة الى ٢٩٦ حافلة لنقل موظفيها وأفراد عائلاتهم، وذلك بمقتضى مقاولات أبرمت مع عشر شركات محلية بتكلفة بلغت حوالي ١٠٨ ملايين ريال سعودي.

ويبلغ مجموع خدمات الشحن البري خلال العام نحو ٣٥٤ مليون طن - كيلومتر، قام بنحو ٩٣ في المائة منها شركات وطنية بمقتضى مقاولات. أما خدمات نقل الكبريت المصهور من شذقم والعثمانية ورأس تنورة الى معمل الغاز في البري فقد بلغت نحو ٢٣٠ مليون طن، وبلغ المتوسط اليومي للكمية المسلمة الى البري حوالي ٢٦٠٠ طن من الكبريت وكانت أكبر



احد المشغلين في معامل بقيق يتدرب على استعمال معدات محاكاة تشغيل صمام العزل في حالات الطوارئ.



معرضة للرفع بالغاز. احدى نماذج المعروضات في معرض ارامكو.

بدأت ادارة خدمات الحاسب الآلي في عام ١٩٨٦م في التحول من استعمال شرائط البكرات الى استعمال شرائط «الكارتريج» وهي آخر ما توصلت اليه التقنية الحديثة.





حصن نايب البريت احكام من شرق المنكة الى غربها أثناء مده في سلسلة جبال الحجاز حيث جرى العمل على زيادة طاقته عام ١٩٨٦م

عقود المقاولات والشراء

برمت ارامكو أو عذبت خلال العام ١٣٠٣ مقاولات بلغت قيمتها نحو ١.٤ بليون ريال سعودي. وقد ابرم معصمها مع شركات يملكها سعوديون بالكامل وبشركون في ملكيتها مع شركات حسب وضع مجموع قيمة اموال التي شيدتها مكة خلال العام ١٢٤ بليون ريال سعودي وذلك بعد احتياحات اعمار الزيت والغاز وبشوارع التوسيعية وخدمات المرافق الصناعية واحياء السكن. وكانت قيمة ما اشترته من المصانع السعودية ٢٢٤ مليون ريال سعودي. واستوردت الشركة خلال العام ٧٢٠٠٠ طن متري من البضائع عن طريق مينائي الجبيل والدمام.

كهرباء الشرقية

قدمت ارامكو خدماتها في مشروع في الشركة السعودية موحدة الكهرباء في منطقة شرق (كهرباء شرقية) فتمتصى نفقته فتمت في عام

١٩٨٦ تمت (تجهيز سفينة) بحرج حث سبب من وحده في هذه المنطقة

السلامة والأمن الصناعي

استمر منذ خلال سنة في عمل على رفع مستوى التوعية بالسلامة أثناء العمل واحاجه عن فريق وسائل الارشاد المختصة. وقد تلقى اكثر من ٨٠٠٠ موظف تدريبا تخصصيا في السلامة. وبلغت نسبة الاصابات الصناعية المقلدة هذا العام ٠.٣٦ في كل ٣٠٠٠٠٠ ساعة عمل. أي بزيادة طفيفة على سنة ١٩٨٥م. الا ان هذه النسبة تتماشى مع الاتجاه السائد نحو التدي خلال السنوات التسع الماضية.

وبلغت نسبة حوادث المصانع سنة ١٩٨٥ في كل ٢٥٠٠٠ ساعة عمل. وهي نسبة منخفضة نسبيا مقارنة في الصناعة العامة. وحادث سنة من فصل لاصاب على فصول مصالحة سنة من فصل من ناحية السلامة. وتروى في تقرير التشغيل والتطوير في

مجمع سعودي. لا بد من هذه الخدمة في مجمع سائمة. من مصالحة سنة من ٣١٠٠ حث وطالبة يتبعون الى ٦٤ مدرسة في المنطقة الشرقية في اعدادات مصفاة تروى فيها لأشبه أهمية السباقة العامة.

واصل العمل على رفع مستوى السلامة في السجلات في صناعة التروى. وم دعم الامداد الخاصة بمكافحة الحريق بشراء ١١ سيارة اطفاء جديدة. وتلقى ٨٥٠٠ موظف تدريبا اضافيا في مكافحة الحرائق.

واشك خلال العام اكة من ٣٥٠٠ من موظفي الامن الصناعي في برنامج جديد للتدريب. واعدت برنامج أمن شاملة تعتمد الوسائل الالكترونية لحماية نظم الحاسب الآلي وشبكات الاتصالات الاضافية في عام ١٩٨٥. حيث تمتص نفقته فتمت في عام ١٩٨٥ حيث أن جهة ذات من

حماية البيئة وصيانتها للموارد

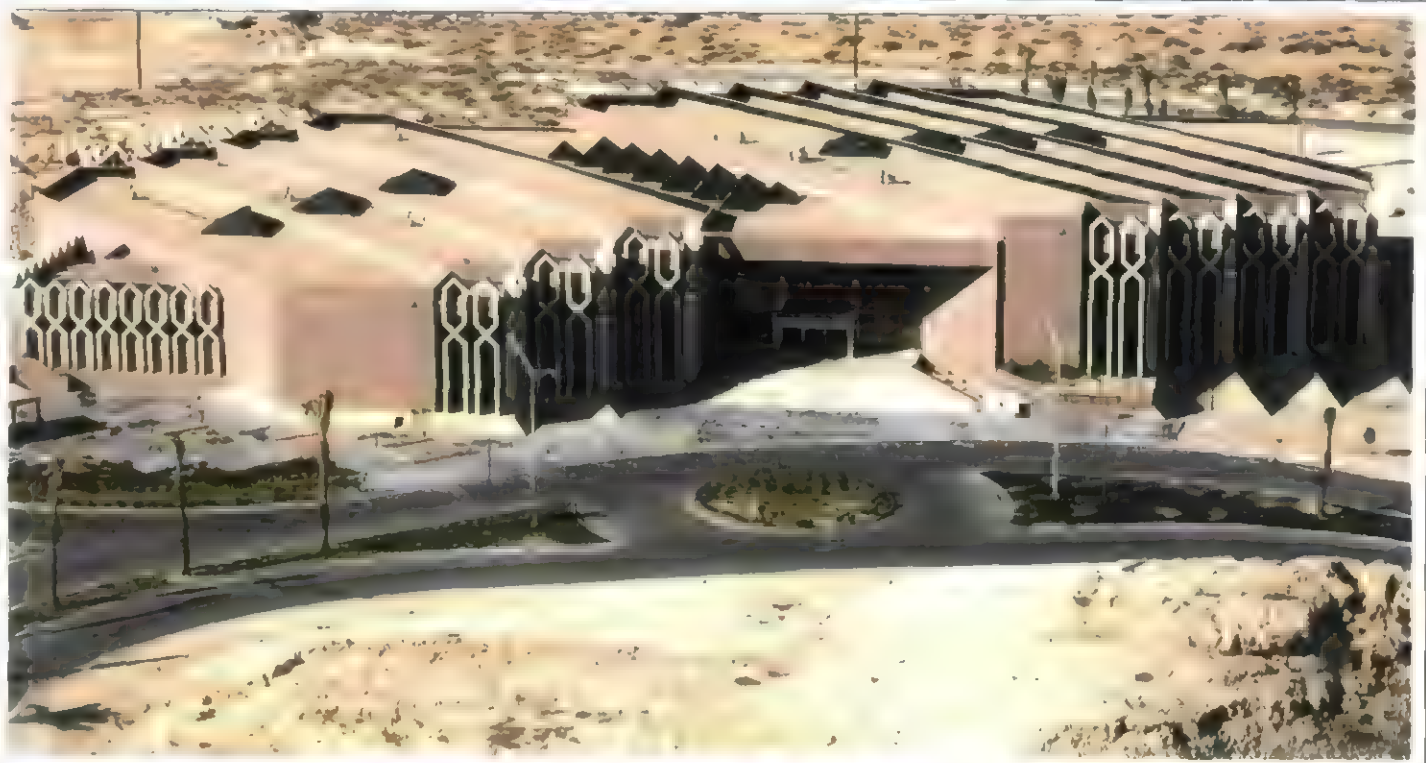
تمتص نفقته فتمت في عام ١٩٨٥ حيث أن جهة ذات من



في هذه الصورة... في حث من ثلاثة في وضع... حث حث



آلاف سوي حاص من آبار النفط يستعمل لتبخره على شاطئ مرتفع في دوح، ويظهر في خلف حوض البحر في منطقة عار احف.



مبنى جديد معرض مكو من أحدث على الأتمتة مع تجهيزات حديثة مثل معروضاته - مبنى محلي - إسلامي - مدرج - صحته تشهده - مكو

حريج أول مجموعة من المدربين السعوديين من برنامج متكامل للتدريب فحققت بذلك خطوة هامة نحو هدف الشركة لتوفير مدربين سعوديين يتولون القيام بجميع برامج التدريب لديها

سناد أكثر من ١٠٠ وظيفة كان يشغلها سابقاً موظفون أجانب إلى خريجي الاتصالات الالكترونية السعوديين. وفي هذا المجال تركز الاهتمام بصفة مستمرة على التدريب التقني في ذلك تشغيل وصيانة شبكات هاتف وكنالات ومعدات الكهرباء وبلاسكي ولسيات وبيكر ووف

اكتمال ٣٩ موظفاً سعودياً بنجاح التدريب في عرف مدرسة وعلى ظهر سفينة تشغيل وفدده صندلين قوتهم رافعة وعمل عليها

ومع نهاية العام كان هناك ما مجموعه ٨١٠ من الموظفين السعوديين الذين خرجوا حديثاً من اجمعت مشتركين في برنامج تطوير كفاءات لوصفيه ويعمل كل مشترك في خمسة متتية من مهام مصممة حصيصاً له لاكتساب خبرة عملية في تلكه من تحقيق تصور الخطط في محله المهني. والتحق ٢٩ خروا في برنامج التقدير التخصصي المصمم لتزويد المهندسين السعوديين بخبرة الملامه بفسحوا خبره معتمدين لدى مكو في مجالات فنية مختارة ونوع عدد موظفين السعوديين الذين بدسوا

والادارية في الشركة وسامع عدده ٥٣٧ : وصفه. أو ما سسته ٧٣ في المائة.

وبلغ عدد الموظفين السعوديين الجدد الذين وظفوا خلال العام ٢١٤ موظفاً، معظمهم من خريجي الجامعات. واستمر تطوير الأيدي العاملة السعودية كهدف رئيسي لشركة وفي فبراير قدمت شركة حفلاً تكريمياً ١٩٨ موظف من معسبة الذين خرجوا من الجامعات في عام ١٩٨٥م - برعاية صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن فهد بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية

ويهدف برنامج التدريب في مكو. وهو من صممه مع من نوعه في مكو. من قبل تشفيه وتطويره على يد سعودية. وبفوه تشفيه برنامج هيئة متفرعة تضم نحو ١٠٠٠ مدرس ومدرب يسندهم نحو ٩٥٠ موظف وبرنامج مكر متشيرة في مختلف مناطق أعمال الشركة وتشمل سبعة مكر رئيسية لتدريب الصاعبي وحكمة مكر رئيسية لتدريب على مهارات العمل وثلاثة مكر تدريب فرعية وتضم مكر تدريب رئيسية حوي ٤٠٠ عرفة لندرسه وأكثر من ١٢٥ ورشة

وقدمت ارامكو خلال عام تدريب تدريب يتعلق بالعمل لحوالي ٩٠٠٠ موظف. منهم ٢١٠٠ تلقوا أيضاً تدريباً تقنياً ومهيباً وكان من بين الانجازات المرموقة التي حققت في مجال تدريب خلال العام

حلاها إلى أن تصور الكبير الذي شهدته منطقة الشمالية تحت قيود بيئية فرضتها الشركة لم يكن له أثر سيء على بيئة المنطقة. وإلى الجنوب من تلك المنطقة أكملت ارامكو ومعهد البحوث التابع لجامعة الملك فهد للبترول والمعادن السنة الثانية لدراساتها المشتركة عن الكائنات الحية والبيئة في خليج تاروت وتم تركيب معدات تجمع بيانات للجزء الخاص بعلم البحار من برنامج البحث

كما تمت توسعة شبكة ارامكو لمراقبة الهواء والأرصاء الجوية لتغطي العضيلية. وتشمل شبكة سبع محطات لمراقبة تلوث الهواء و١٤ محطة أرصاد منتشرة في أنحاء المنطقة الشرقية وعلى طول خطوط أنابيب لربط البحر وسواحل البحر الصاعبي من شرق إلى غرب

وقد حققت لأصمة استثماره التي قدرت خلال السنوات الخمس الماضية. بالإضافة إلى تدني معدلات الانتاج. انخفاض في كميات لربط لمسكه في لمصدق معومره سعت سسته ٩٠ في المائة منذ عام ١٩٨٠

تتبعون الموظفين والتدريب

كان مجموع موظفين مدربين في مكو في نهاية العام ٤٥٠٠٦ يتبعون إلى حوالي ٥٠ جنسية، منهم حوالي ٣١٩٠٠ من السعوديين وكان سعوديون يشغلون ٣٣٢٨ من مجموع وظائف رئيسية



يوم اختبار جهاز الرؤية بالعدسات الحديثة في عيادات ارامكو



جهاز حديثة تعمل بالليزر تستعمل لعلاج مرض العيون في مركز طهران لصحي ارامكو

بقلت العائلات الى قيق. وقفلت احياء العرب في طهران الشمالية والري وشدقه.

وكان العمل على ساء مسجدا جامع في طهران قد أوشك على الانتهاء في نهاية العام. وهذا المسجد يتسع لألف ومائة مصل ومصيبة. وقد كسبت جدرانها غرايت زمادي اللون مستخرج من محاجر المنطقة العربية. وطوقت الحدود الخارجية بآيات قرآنية كتبت بخط جميل. كما ربيت الواجه بالزجاج المعشق

وفي أواخر العام. أوشك لعمل على الانتهاء في معرض ارامكو الذي تبلغ مساحته ٦٨٧٥ متر مربعاً وهو يشمل معروضات عن صناعة الزيت والغاز وجوانب فنية من التراث العربي الاسلامي. وهذه المعروضات التي تشغل آلياً أو بمساعدة الحاسب الآلي تشكل مصدراً حيويًا للمعلومات بالنسبة لتلاميذة المدارس وطلاب الجامعات وغيرهم من الزوار ويحتوي مبنى المعرض ايضا على مسرح فيه ٢٩٥ مقعداً. الى جانب مكتبة وغرفة متعددة الأغراض وورش ويجمع تصميمه الدرع بين الفن المعاري الاسلامي لعريق والفن المعاري الحديث

البيوت والمدارس

استمر برنامج تملك البيوت والتنمية العمرانية في ارامكو في تقديم قروض للموظفين السعوديين تساعد على امتلاك بيوت لهم. وبموجب هذا البرنامج، حصل الموظفون على ٢٢٨٢ بيتاً خلال العام، وبذلك ارتفع العدد الكلي للبيوت التي حصل

خارجية وتوسعت. كما نشئت فيها مرافق خدمات مساندة حديثة

وستمر العمل على إنشاء مستشفى جديد لاصافته الى مركز طهران الصحي بضم ١٢٠ سرير. كما ستم برنامج لتوسعة المرحلية لعيادات المركز والخدمات المساندة. وفي أواخر العام افتتحت عرفة جديدة لقطاري. ومختبر تابع لها ومرافق للمعالجة الطبيعية والوظيفية في الطابق الأرضي من المبني لاصفي الجديد. واستمرت خلال العام الجهود المبذولة لتحسين لعباية الطبية التي تقدم للمرضى بادخال برنامج فحص السمع لمعرفة المواليد والاطفال الذين يعانون من ضعف في السمع. وباستخدام معدات جديدة خاصة بتشخيص مرض القلب الخلق. وادخال معدات مختبرية جديدة للتشخيص في عيادات المناطق، وادخال شبكة بيانات طبية للطوارئ على الحاسب الآلي.

مرافق الشركة

احصص عدد موظفي ارامكو وأفراد عائلاتهم مقيمين في حياء سكن الستة الدائمة التي تديرها الشركة في المنطقة الشرقية نسبة ١٨ في المائة من ٢١٣٠٠ في نهاية عام ١٩٨٦ بعد ان كان ٢٦١٠٠ في نهاية العام الثالث. ويعرى هذا الاختصاص بصفة رئيسية الى انخفاض حجم الأيدي العاملة الاجنبية والاقبال المستمر على برنامج ارامكو لملك البيوت للموظفين السعوديين. ونغول حي السكن في العصبية من حي عائلات الى حي عزاب أثناء العام بعد ان

نبيل درحة «الكالوريوس» في نهاية عام ٩٠٨ موظفين. وقد نال أكثر من ٢٠٠ موظف درجاته الجامعية خلال العام. وكان ٢٦ آخرون منتقلين بدراسات عليا ليل درحة «الماستر» في مجالات وثيقة الصلة بعمالهم لدى الشركة. وقد نال ١٨ من المشتركين في البرنامج درجاتهم أثناء السنة.

كما اشترك ٧٢ طالبا من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في طهران في برنامج تعاوني مدته ٢٨ اسبوعا حسنت لهم فيه ساعات دراسية في الجامعة مقابل قيامهم بتمهام عمية في ارامكو. وفي برنامج آخر، التحق ما مجموعه ١٣٠٠ طالب سعودي حامي وثانوي بوظائف مؤقتة في الشركة أثناء العطلة الصيفية.

المنشآت الطبية

سحلت عيادات ارامكو الطبية الاحدى عشرة ١٤٤٧٣٠٧ ربات خلال العام قدمت فيه العناية الطبية لنحو ١٨٨٥٣٧ من الموظفين وأفراد عائلاتهم الذين يعولونهم. وذلك مقابل ١٤٨٣١٨٧ ربات في سنة ١٩٨٥م. وبلغ مجموع الأيام التي قصاه المرضى خلال العام في الأقسام الداخلية بالمستشفيات ١٥٢٣٥٥ يوما. أي بزيادة حوي ٥ في المائة على العام الماضي.

وفي منتصف العام. اكتمل نشاء مستشفى الذي بضم ٨٠ سريرا في الاحساء وبدأ العمل فيه. وبالإضافة الى ذلك. أعيد تنظيم عيادة الاحساء

البنشطات والخدمات الخارجية الزراعية

تمتد بخدماتها على كل من الزراعة والصيد البحري في ارامكو ووزارة الزراعة والمياه بهدف تأمين كميات وفيرة من الحصار الطازجة في المنطقة الشرقية، وذلك عن طريق برنامج الشركة للاستاد الزراعي ومرعي المحذحة في الاحساء التي تبلغ مساحتها ١٢٠ هكتاراً. وقد حاز الأجل حصول الشركة على شهادة من جديدين لترسية الاسماك طبقاً لمبها لاساليب المستندة من المشاريع الناححة التي قامت بها الشركة في المنطقة.

مدارس حكومية من المقرر انجازها سنة ١٩٨٧. ومنذ أن بدأ الدمج في سنة ١٩٥٣م، سببت الشركة حاجات تقنيه فائقة مع حكومة ٤٢ مدرسة ابتدائية و ٣٤ مدرسة متوسطة ومدارس ثانوية. وتتمثل هذه المدارس مع المسؤولين عن تعلم في الحكومة، وتتولى الشبكة صانيتها وتحددتها. بينما تنوى وزارة المعارف مسؤولية المناهج وجميع مهام التدريس والادارة في هذه المدارس. وفي نهاية العام كان ٣١٢٦٧ من أبناء وبنات ما حصل من السعوديين وغيرهم من المسلمين يتلقون تعليمهم في مدارس حكومية بنشأ ارامكو.

عليها الموظفون السعوديون بموجب هذا البرنامج منذ لبدء به سنة ١٩٥١م الى ٢٢٣٩٣ ستار. وفي نهاية السنة، كان هناك ٣٦٥٧ بنشأ تحت لانشاء في منطقة شرقية ورياض وبيس واماكن أخرى. وفي سنة ١٩٨٦م، تم توقيع على ١٧٨٢ من اتفاقيات قروض سيوت، واعدت ١١٠٦ فساتح للبناء، وبذلك اصبح العدد الكلي لفساتح البناء التي اعدتها ارامكو منذ بدء الدمج ١١٨٨٢ قسيمة ووزعت ٨٣٣ قسيمة أخرى بلا مقابل على موظفين السعوديين الذين تتوفر فيهم الشروط اللازمة. وفي نهاية العام كان العمل جارياً في بناء سبع



مجموعت من عدة وحدات لانتاج، يظهر في هذا المثلث هو، وهي من بناء نسبة في وحدة جديدة تقع قرب في المنطقة.



جانب من توسعة جديدة في مركز الظهران صحي التي قدمت أولى خدماتها في ١٢ جرح عام ١٩٨٦م

معرض التراث المنقلب شارع لارمكو في ١٢ ورز
معرض أكثر من ٧٠٠٠ شخص من أهلي عبر
خلال هذه معرض التي دامت شهرين
وساعدت الشركة الحكومة في نجاح سعودي
في المعرض الدولي الذي أقيم في «فكوف» بكنة سنة
١٩٨٦م خلال فترة المعرض التي دامت سنة أشهر.
كذلك شريكت رامكو. ساء على طلب الحكومة، في
معرض باريس التجاري في شهر مايو وفي معرض
مملكة عربية السعودية بين الأمس واليوم الذي
أقيم في باريس في شهر ديسمبر
وفي شهر أبريل سهلت الشركة في تسويق الصحة
العلمي الرابع الذي تقيمه وزارة الصحة سوي. حيث
قدمت فيه معروضات تدور حول شعار الحياة
لصحة ه. لجميع
وفي الظهران. شارك في مسابقة لسوية ساعة
رسوم الأطفال التي تقيمه رامكو ما مجموعه ٢٥٠٠
طفل من شتى أنحاء المملكة. وقد ه. في هذه
مسابقة مائة لوحة فيه □

الذين يتعاملون مع رامكو. ومع نهاية سنة ١٩٨٦م
بيع مجموع المصنع التي اعتمدت لتوريد ٥٥٠
مصنعا ادرجت استأجرها ومحتجها في المشتريات
الدورية التي تصدرها رامكو ويوزعها على
المخصصين في مشترياتها في المملكة واوروبا والولايات
المتحدة. كذلك على بيانات فنية وأوصاف لمنتجات
مصنوعة محب تشمل لوازم ساء ولاءه مبريه وذلك
لتسهيل ادخال المنتجات السعودية في مواصفات
لمشاريع في المملكة وفي هذه العام

وذي الشيق مع أهله العربية السعودية
مواصفات ومقاييس في مراجعة إحصائي رامكو
نحو ١٢٠ مشروع مواصفة قياسية

النشآت القائمة

افتتح صاحب سمو اسكي لأمر فيصل بن سار
اس عبد العزيز نائب أمير منطقة عسير في شهر أكتوبر

للمودحية وفي مجال تربية الدواجن استثمرت الجهود
لتحقيق الاكتفاء الذاتي في إنتاج الدجاج اللاحم في
المطقة

وقد شت نجاح مشروع زراعة النباتات المزهرة
الذي بدأ به سنة ١٩٨٥م، وهو يهدف الى تمكين
المزارعين السعوديين من سد الاحتياجات المحلية من
ساعات الزينة والبرهور بدلاً من استيرادها من الخارج
واستثمرت رامكو أيضاً في مساعدة المنشآت المحلية
والمبادرات لتطوير مشاتل ساعات المستخدمة في
تجميل المدن

المساعدة الفنية

قدمت رامكو معلومات نحو ١٢٠٠ من زور
البحرين والاحاب حول موضوعات تتعلق بالأعمال
وتجارة. كم قدمت المساعدة الفنية والارشاد الى ٥٠
مشروعاً صاعداً صاعداً بهدف زيادة عدد موردين

نبي الله موسى وصاحبه الخضر

بقلم: د. أحمد جمال العمري/جدة

• **القصة الأولى:** هي قصة أصحاب الكهف، وهي قصة التضحية بالنفس في سبيل العقيدة، وهم الفتية المؤمنون، الذين خرجوا من ديارهم وبلادهم فرارا بدينهم، ولجأوا الى كهف في الجبل، ثم مكثوا فيه نياما ثلاثمائة وتسع سنين، ثم بعثهم الله بعد تلك المدة الطويلة.

• **والقصة الثانية:** قصة موسى مع الخضر، وهي قصة التواضع في سبيل طلب العلم، وما جرى من الاخبار الغيبية، التي اطلع عليها ذلك العبد الصالح (الخضر). ولم يعرفه بي الله موسى حتى اعلمه بها (الخضر).

• **والقصة الثالثة:** قصة ذي القرنين، وهو ملك مكن الله سبحانه، له بالتقوى والعدل، والعمل الصالح ان يسطر سلطانه على الأرض، وان يملك مشارق الأرض ومغاربها، وما كان من أمره في بناء السد العظيم، سد يأجوج ومأجوج. وكما استخدمت سورة الكهف في سبيل هدفها — هذه القصص الثلاث، استخدمت امثلة واقعية ثلاثة ليبيان ان الحق لا يرتبط بكثرة المال أو السلطان، وانما هو مرتبط بالعقيدة والايمان:

• **المثل الأول:** للفني الزهو بماله، والفقر المعتر بعقيدته وايمانه في قصة أصحاب الجنتين.
• **والثاني:** للحياة الدنيا وما يلحقها من فناء وزوال.

من اخبار النبيين في كتبهم التي يتداولها أهل الكتاب، ولم يتناولها التحريف.
ولم يكن بمكة مدرسة لاهوت، بل لم يكن بمكة يهود ولا نصارى الا خبار اُخذوا بأن النبي ﷺ أخذ منه كذبا وبهتاناً، فقال الحق عز شأنه ردا عليهم: ﴿لَسَانُ الَّذِي يُلْحِدُونَ إِلَيْهِ أَعْجَمِي، وَهَذَا لِسَانُ عَرَبِي مَبِينٌ﴾ (النحل ١٠٣).

• **وهذه:** مكة بلدا أميا، ليس به علم، ولا رياضات الا مباريات رياضية في البيان، وكان محمد ﷺ أميا، لا يقرأ ولا يكتب. وقد قال رب العزة فيه: ﴿وَمَا كُنْتَ تَتْلُو مِنْ قَبْلِهِ مِنْ كِتَابٍ وَلَا تَخُطُّهُ يَمِينُكَ إِذًا لَرِثَابُ الْمُبِطِلُونَ﴾ (العنكبوت ٤٨). لذلك نقول: ان القصص القرآني ذاته فيه اعجاز ذكره الكتاب، جاء على لسان أمي لا يقرأ ولا يكتب، اذ هو النبي الأمي الذي يجدونه مكتوبا عندهم في التوراة والانجيل.
من أين جاء محمد بهذا القصص الحق، وهو لم يشاهد وقائعهم ولم يقرأها لأنه لم يكن قارئا؟ انه من عند العزيز الحكيم.. علام الغيوب، وبذلك كان القصص الصادق لونا من ألوان التحدي.

وقصة موسى وصاحبه الخضر — احدي ثلاث قصص من روائع قصص القرآن، تضمنتها سورة الكهف، وقد تعرضت في سبيل تقرير اهدافها الاساسية لتثبيت العقيدة، والايمان بعظمة الله ذي الجلال.

• **س:** ابرز سمات القصص القرآني.. ان فيه العبرة والعظة، فما من قصة ذكرت في القرآن المجيد، الا كان معها عبرة أو عبر، وفيها المثالات لمن عصوا وتركوا أمر ربهم، وفيها بيان ما نزل بالأقوياء الذين غرهم الغرور، والجبايرة الذين طغوا في البلاد، واكثروا فيها الفساد، والمؤمنين الصابرين الطائعين لتعاليم ربهم واولي العزم من الرسل.

ان القصص القرآني فيه ايناس للنبي المصطفى ﷺ، وتثبيت لقلبه بأخبار اخوانه المصطفين الأخيار، واثبات لقوله، فتلك الأخبار الصادقة ما كانت لتعلم الا لمن شاهد، وما شاهد احداثها وهو لا يزال في بطن الغيب، كما قال سبحانه وتعالى عقب قصة مريم: ﴿وَمَا كُنْتَ لَدَيْهِمْ اِذْ يُلْقُونَ اَقْلَامَهُمْ اِيَّهِمْ يَكْفُلُ مَرْيَمَ وَمَا كُنْتَ لَدَيْهِمْ اِذْ يَخْتَصِمُونَ﴾ (آل عمران — ٤٤). وكما قال في قصة موسى عليه السلام ووقائعها: ﴿وَمَا كُنْتَ بِجَانِبِ الْغَرِيِّ اِذْ قَضَيْنَا اِلَى مُوسَى الْأَمْرَ وَمَا كُنْتَ مِنَ الشَّاهِدِينَ، وَلَكِنَّا أَنْشَأْنَا قُرُونًا فَتَطَاوَلَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ، وَمَا كُنْتَ ثَاوِيًا فِي أَهْلِ مَدْيَنَ تَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِنَا وَلَكِنَّا كُنَّا مُرْسِلِينَ، وَمَا كُنْتَ بِجَانِبِ الطُّورِ اِذْ نَادَيْنَا وَلَكِنْ رَحِمَةً مِنْ رَبِّكَ لَتُنذِرَ قَوْمًا مَّا أَتَاهُمْ مِنْ نَذِيرٍ مِنْ قَبْلِكَ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ﴾ (القصص ٤٤ — ٤٦).

ولم يكن محمد مشاهدا الأحداث التي جاء القرآن الكريم بقصصها، وهي صادقة، وثابتة في الصادق

والثالث: مثل التكبر والغرور مصورا في حادثة امتناع ايليس عن السجود لآدم، وما ناله من الطرد والحرقان.

هذه القصص والأمثال ساقها القرآن وكل بقصد العظة والاعتبار في سورة واحدة. هي سورة الكهف.

وقبل أن نبدأ القصة، نريد أولا أن نتعرف الى الخضر.. من هو؟ ولماذا سمي الخضر؟

قال ابن قتية: اسمه: بلي بن ملكان بن فالغ بن عامر بن شامخ بن ارفخشذ بن سام بن نوح عليه السلام. وكان يكنى ابا العباس. ويلقب بالخضر. يقول النبي المصطفى ﷺ: فيما رواه عنه ابو هريرة: «انما سمي خضرا لأنه جلس على فروة بيضاء. فاذا هي تهتز من تحته خضراء». والمراد بالفروة هنا: احشيش اليباس، وهو الهشيم من النبات. وقبل المراد بذلك وجه الأرض.

أما عن قصته مع موسى: فقد وردت اليها من طرق عدة. بعضها يتصل بالرسول ﷺ. وبعضها يرجع الى الصحابة والتابعين. فهي احدى القصص التي سئل عنها رسول الله. قال اليهود لقريش: سلوه عن قصة أصحاب الكهف، فان اخرجكم بها فهو نبي مرسل. والا.. فلا. فذكر الله قصة موسى والخضر. وقصة ذي القرنين. تنبها على أن النبي لا يلزمه أن يكون عالما بجميع القصص والأخبار. وقد يؤخر الفاضل عن المفضل.

روى أبي بن كعب انه سمع رسول الله ﷺ يقول: «ان موسى قام خطيبا في بني اسرائيل. فسل أي الناس أعلم؟ قال: أنا. فغضب الله عليه اذ لم يود العلم اليه. فأوحى الله اليه. ان لي عبدا بجمع البحرين هو أعلم منك. قال موسى: يا رب.. وكيف لي به! قال: تأخذ معك حوتا فتجعله بمكمل. فحينما فقدت الحوت فهو ثم — أي هناك. فأخذ حوته فجعله بمكمل». «زبيل يعمل من الخوص» ثم انطلق. وانطلق معه فتاه «يوشع بن نون» عليه السلام.

وفي زاوية لابن جرير باسناد الى عبد الله بن عباس قال: قال: سألت موسى عليه السلام. ربه عز وجل. فقال: أي رب.. أي عبادك أحب اليك؟ قال: الذي يذكرني ولا ينساني. قال: فأني عبادك أقضى؟ قال: الذي يقضي بالحق ولا يتبع الهوى. قال: أي رب.. أي عبادك أعلم؟ قال: الذي ينبغي علم الناس الى علمه عسى أن يصيب كلمة تهديه الى هدى أو توده عن ردى. قال: أي رب: هل في أرضك احد أعلم مني؟ قال: نعم! قال: فمن هو؟ قال الخضر. قال: وأين أطبه؟ قال: على الساحل. عند الصخرة التي يثقل عندها الحوت.

ح متى اذا أتيا الصخرة وضعا رأسيها فناما. واضطرب الحوت في المكمل. فخرج منه فسقط في البحر. فأتخذ سبيله في البحر سريعا. وأمسك الله عن الحوت جرة الماء. فصار عليه مثل الطاق. فلما استيقظ نسي صاحبه ان يخبره بالحوت. فانطلقا بقية يومهما وليتها حتى اذا كان من الغداة. قال موسى لفتاه: «أتنا غداةنا لقد لقينا من سفرنا هذا نصبا» أي تعبنا. ولم يجد موسى النصب حتى جاوز المكان الذي أمره الله به. قال له فتاه: «قال أرايت اذ أوينا الى الصخرة فاني نسيت الحوت. وما انسانيه الا الشيطان ان اذكره واتخذ سبيله في البحر عجبنا» فجعل الله له الحوت آية. قبل له: اذا فقدت الحوت فارجع. فانك ستلقاه. فكان موسى يتبع أثر الحوت في البحر.

قال: فكان للحوت سريعا. ولموسى وقتاه عجبنا. فقال: ذلك ما كنا نبغي. فارتدا على آثارهما قصصا. قال: فرجعا يقصان أثرهما حتى اتيا الى الصخرة. فاذا رجل مسجي بثوب. فسلم عليه موسى. فقال الخضر: وأنت بأرضك السلام. فقال: أنا موسى. فقال: موسى بني اسرائيل؟ قال: نعم. «قال له موسى هل اتبعك؟» سؤال تلمظ.. لا على وجه الالزام والاجبار. وهكذا ينبغي أن يكون سؤال المتعلم من المعلم. وقوله «اتبعك» أي أصحبك ورافقك والأزمك «على أن تعلمن مما علمت رشدا» أي مما علمك الله شيئا استرشد به في أمري من علم نافع وعمل صالح؟ فعندها قال الخضر لموسى: «قال انك لن تستطيع معي صبرا» أي انك لا تقدر على مصاحبتي مما ترى مني من الأفعال التي تخالف شريعتك. لأنني على علم من علم الله ما علمه الله. وانت على علم من علم الله ما علمنيه الله. فكل منا مكلف بأمور من الله دون صاحبه. وانت لا تقدر على صحتي «وكيف تصبر على ما لم تحط به خيرا» فاذ أعرف انك ستتكبر علي ما انت معذور فيه. ولكن ما اطلعت على حكمته ومصلحته الباطنة. التي اطلعت أنا عليها دونك.

قال موسى: «قال ستجدني ان شاء الله صابرا» على ما أرى من أمورك «ولا اعصي لك أمرا» أي. ولا أخالفك في شيء. فعند ذلك شارطه الخضر. عليه السلام. «قال فان اتبعني فلا تسألني عن شيء» ابتداء «حتى احدث لك منه ذكرا» أي حتى ابدأك أنا به قبل ان تسألني. فسار به في البحر الى مجمع البحرين. وليس في الأرض مكان أكة ماء منه. ثم رتب سقية. فكمهمهم — حميمهم. فمره حصص. فحميمهم ممرهم. أي ممر حرد. تكرمهم حصص. فلما استقلت بهم سقية في بحر وحب. أي دحيت في حة دة. فم حصص ممرهم. وسبح

لوحا من الواحها. فلم يملك موسى. عليه السلام. نفسه أن قال منكرا عليه: «قد حملونا بغير نول. فعمدت الى سفينة فحرقها لتفرق أهلها» لقد جنت شيئا إمرا» أي عجبا أو منكرا. فعندها قال له الخضر مذكرا بما تقدم من الشرط «قال ألم أقل انك لن تستطيع معي صبرا». يعني.. وهذا الصنيع فعلته قصدا. وهو من الأمور التي اشترطت معك أن لا تنكر علي منها. لأنك لم تحط بها خبرا. ولما دخل هو مصلحة ولم تعلمه أنت. قال موسى «قال لا تؤاخذني بما نسيت ولا ترهقني من أمري عسرا» أي لا تضيق علي ولا تشدد علي. قال رسول الله ﷺ: «كانت الأولى من موسى نسيانا».

وبقيت الله الخطاف، وهو طائر صغير. فجعل يستقي من البحر بمنقاره. فقال الخضر لموسى: كم ترى هذا الخطاف رزا من هذا الماء؟ قال: ما أقل ما رزا. قال الخضر: يا موسى.. «فان علمي وعلمك في علم الله كقدر ما استقى هذا الخطاف من هذا الماء» وفي رواية: «ما علمي وعلمك في علم الله الا مثل ما نقص هذا العصفور من هذا البحر». تبيكتنا لموسى. لأن موسى كان قد حدثه نفسه — أو تكلم به — انه ليس احد أعلم منه. فن ثم أمر أن يأتي الخضر ليتعلم منه.

ثم خرجا من السفينة. فبينما هما يمشيان على الساحل. لقيا غلاما كان يلعب مع الغلمان في قرية من القرى. فعمد اليه الخضر من بينهما. وكان أحسنهم واجملهم وأوضاهم. فقتله. بأن أخذ رأسه بيده فقتله. وروى انه احتز رأسه. وقيل: روضه بجرج. والله أعلم بما حدث. فلما شاهد موسى. عليه السلام. هذا. انكره أشد من الأول. وبادر فقال: «أقلت نسا ركية» أي صغيرة. لم تعمل الحنث. ولا عملت اتما بعد. فقتلته «بغير نفس» أي بغير مستند لقتله «لقد جنت شيئا نكرا» أي ظاهر النكارة.

قال الخضر: «ألم أقل لك انك لن تستطيع معي صبرا» فأكد أيضا في التذكار بالشرط الأول. فلماذا قال له موسى: «ان سألتك عن شيء بعدها» أي ان سبقت حيث شيء. بعد هذه مرة فلا تصاحبي قد بلغت من لدني عذرا» أي اعذرت الي مرة بعد مرة. روى ابن جرير. باسناد الى أبي بن كعب. قال: قال رسول الله ﷺ: رحمة الله علينا وعلى موسى. لوليث مع صاحبه لأبصر العجب. ولكنه قال: «ان سألتك عن شيء بعدها فلا تصاحبي قد بلغت من لدني عذرا».

فانطلقا بعد المرتين الأوليين.. «حتى اذا أتيا أهل قرية» لثاما خلا. «فأبوا ان يضيفوهما فوجدا فيها جدارا يريد أن ينقض» أي مائلا يريد أن يسقط. واسناد الارادة ههنا الى «الجدار» على سبيل الاستعارة. فان

الأرادة في المحدثات بمعنى الميل والانقضاض هو السقوط. «فاقامه» الحضر — أي رده الى حالة الاستقامة، رده بيده، ودعاه حتى رد ميله، وهذا خارق. فعند ذلك قال موسى له: «لو شئت لاتخذت عليه اجرا» أي لأجل انهم لم يضيفونا — كان ينبغي أن لا تعمل لهم مجانا. قال الحضر: «هذا فراق بيني وبينك» لأنك شرطت على نفسك عند قتل الغلام أنك ان سألتني عن شيء بعدها فلا تصاحبني، فهو فراق بيني وبينك، ولكني «سأنتك بتأويل» أي تفسير وتعليل وتوضيح «ما لم تستطع عليه صبرا».

وهنا بدأ الحضر في تفهيم موسى المبررات التي من أجلها فعل ما فعل: من خرق للسفينة، وقتل للغلام، واصلاح للجدار، وتوضيح ما اشكل أمره عليه، وما كان انكر ظاهره، وقد أظهر الله الحضر على حكمة باطنة.

«أما السفينة فكانت لمساكين يعملون في البحر فأردت أن أعيها وكان وراءهم ملك يأخذ كل سفينة غصبا» أي اما السفينة التي خرقتها فكانت لأناس ضعفاء لا يقدرّون على مدافعة الظلمة، يشتغلون بها في البحر بقصد التكسب «فأردت أن أعيها» أي أردت بخرقتها أن اجعلها معيبة لئلا يقتصبها الملك الظالم الذي كان يستولي على كل سفينة جيدة صالحة عنوة، وبذلك يتفجع بها اصحابها المساكين، الذين لم يكن لهم شيء ينتفمون به غيرها، وقد قيل انهم ايتام. «وأما الغلام فكان أبواه مؤمنين فخشينا أن يرهقها طغيانا وكفرا فأردنا أن يبدلها ربها خيرا منه زكاة واقرب رحما».

«وأما الغلام الذي قتلته فكان كافرا فاجرا» وكان أبواه مؤمنين. جاء في الحديث «ان الغلام الذي قتله الحضر طبع كافرا، ولو عاش لأرحق أبويه طغيانا وكفرا» (رواه مسلم). «فخشينا أن يرهقها طغيانا وكفرا» أي فخشنا أن يجعلها حبه على اتباعه في الكفر والضلال، فأردنا بقتله أن يرزقها الله ولدا صالحا خيرا من ذلك الكافر، واقرب برا ورحمة بوالديه.

قال قتادة: «قد فرح به ابواه حين ولد، وحزنا عليه حين قتل، ولو بقي لكان فيه هلاكها، فليرض امرؤ بقضاء الله، فان قضاء الله للمؤمن فيما يكره خير له من قضائه فيما يحب. يقول صلى الله عليه وسلم: «لا يقضي الله المؤمن قضاء الا كان خيرا له». ويقول الله عز وجل: «وعسى أن تكرهوا شيئا وهو خير لكم».

وقيل: لما قتل الحضر الغلام كانت أمه حاملا بغلام مسلم.

«وأما الجدار فكان لغلامين يتيمين في المدينة. وكان تحته كنز لهما، وكان أبوهما صالحا فأراد ربك أن يبلغا أشدهما ويستخرجا كنزهما رحمة من ربك، وما فعلته عن امرئ — ذلك تأويل ما لم تستطع عليه

صبرا». أي وأما «الجدار» الذي بينته دون اجر، والذي كان يوشك أن يسقط، فقد خبي تحته كنز لغلامين يتيمين، «وكان أبوهما صالحا» تقيًا، فحفظ الله لهما الكنز لصالح الوالد.

قال المفسرون: ان صلاح الآباء ينفع الأبناء، وتقوى الاصول تنفع الفروع «فأراد ربك أن يبلغا أشدهما ويستخرجا كنزهما» أي فأراد الله بهذا الصنيع أن يكبرا ويشتد عودهما ويستخرجا كنزهما من تحت الجدار «رحمة من ربك» أي رحمة من الله بهما لصلاح أبيهما.

وفي هذا دليل على أن الرجل الصالح يحفظ في ذريته، وتشمل بركة عبادته لهم في الدنيا والآخرة بشفاعته فيهم، ورفع درجاتهم الى أعلى درجة في الجنة، لتقر عينه بهم كما جاء في القرآن، ووردت فيه السنة. «وما فعلته عن امرئ» أي ما فعلت ما رأيت من خرق السفينة، وقتل الغلام، واقامة الجدار عن رأبي واحتشدي، بل فعلته تنفيذا لأمر الله وأمره وهما سؤال يطرح نفسه.. ماذا كان في الكنز؟..

ولم حرص الحضر على اقامة الجدار وستر ما فيه؟ قال عكرمة وقاتدة: «كان تحته مال مدفون» وهو ظاهر سياق الآية. وقال ابن عباس: «كان تحته كنز عمر» وقال مجاهد: «صحف فيها علم». وروى ابو ذر في حديث مرفوع: «ان الكنز الذي ذكره الله في كتابه:

لوح من ذهب مصمت مكتوب فيه: «عجبت لمن ايقن بالقدر لم نصب، وعجبت لمن ذكر النار لم ضلح. وعجبت لمن ذكر الموت لم غفل؟» وروى ابن جرير في تفسيره باسناد الى الحسن البصري، يقول في قوله «وكان تحته كنز لهما» قال: «لوح من ذهب مكتوب فيه: بسم الله الرحمن الرحيم، عجبت لمن يؤمن بالقدر كيف يحزن، وعجبت لمن يؤمن بالموت كيف يفرح، وعجبت لمن يعرف الدنيا وتقلبها بأهلها كيف يطمئن اليها، لا اله الا الله، محمد رسول الله».

وروي عن جعفر بن محمد: انه كان بالكنز «سطران ونصف لم يتم الثالث: عجبت للمؤمن بالرزق كيف يتعب، وعجبت للمؤمن بالحساب كيف يغفل، وعجبت للمؤمن بالموت كيف يفرح، وقد قال الله: ﴿وان كان مثقال حبة من خردل اتينا بها وكفى بنا حاسبين﴾ (الانبيا ٤٧)».

وسؤال آخر.. هل كان الحضر نبيا؟

قال بعض العلماء: ان كل الأفعال التي قام بها الحضر تدل على انه يوحى اليه من ربه، وهي دليل على نبوته، خاصة وقد قال عنه القرآن: ﴿فوجدنا عبدا من عبادنا أتينا رحمة من عندنا، وعلمناه من لدنا علما﴾ فالعلم الذي اكتسبه انما هو من علم الله، والأمور التي فعلها انما كانت تنفيذا لتعاليم الله بوحى الله.

«وقال بعض آخر: انه كان رسولا، وقيل بل كان ملكا».

«وذهب كثيرون الى أنه لم يكن نبيا، بل كان وليا، علمه الله من لدنه، اي علمه علما خاصا، لا يعلم الا بتوقيف الله، وهو علم الغيوب».

قال الراسخون في العلم: هذا العلم الرباني نعمة لاحلاص والتقوى ويسمى «العلم اللدني» يورثه الله لمن اخلص العبودية له، ولا ينال بالكسب والمشقة، وانما هو هبة الرحمن لمن خصه الله بالقرب والولاية والكرامة.

ان الحضر، عليه السلام، ليس بنبي، وانما هو من عباد الله الصالحين، وأوليائه المقربين، وقد أظهر الله على يديه هذه الكرامات والأمور الغيبية تعلما للخلق فضل العبودية وكرامات الأولياء، وعباد الله الصالحين ثابتة، على ما دلت عليه الأخبار، والآيات المتواترة، ولا ينكرها الا الجاحد، او الفاسق الخائد، فالآيات ما اخبر الله تعالى في حق مريم من ظهور الفواكه الشتوية في الصيف، والصفية في الشتاء، وما ظهر على يدها حيث هزت النخلة، وكانت يابسة فأثمرت، وهي ليست بنبية. وبدل ايضا ما ظهر على يد الحضر من خرق السفينة وقتل الغلام، واقامة الجدار^(١).

ويؤخذ من قصة موسى وصاحبه الحضر مجموعة من الحكم والعبر:

أولها: التواضع وعدم الاعتزاز بالنفس، خاصة في مجال العلم، لأن العلم هبة من الله، يهبه لمن يشاء، وفوق كل ذي علم عليم.

ثانيها: ان العلم يحتاج الى الجهد والاسفار برا وبحرا من أجل الوصول اليه.

ثالثها: الاعداد للسفر من مأكول ومشرب، كما فعل موسى حين جهز حوتا، أي سمكة مشوية، رغم اتكاله على الله.

رابعها: مشروعية أن يكون للمرء مولى يعينه ورفيق يساعده ويؤازره وقت الشدة وفي الأسفار. بقي أن نقول: ان القرآن المجيد حين يستخدم القصة باختلاف أنواعها، وفي المناسبات المتباينة، والاغراض المتعددة، فانه يستخدمها وسيلة في التوجيه والتربية، وسيلا الى الوعظ والارشاد. لذلك يمكن القول: «ان القصة القرآنية سجل حافل لجميع التوجيهات الالهية».

فاذا عرفنا ان القصة القرآنية، على الرغم من قلة الألفاظ المستخدمة في ادائها، حافلة بكل أنواع التعبير والعناصر الفنية.. من حوار.. الى سرد.. الى تنعيم ايقاعي.. الى احياء للشخص.. الى دقة في رسم الملامح، ادركتنا مدى سحر هذا الاعجاز الفني الناشئ عن القصة القرآنية □

الأسرة ودورها في التربية

ومن هنا بدت الحاجة ماسة الى تحسين الانسان ووقايته من شر هذه الحضارة المعاصرة، التي لم تزوده بأساس ثابت من الطمأنينة والاستقرار، بل حفلت بالعوامل التي تعطل النمو وتخلق الشخصية.

دور الأسرة في التربية

ان الأسرة هي النواة الأولى في بناء الصرح الاجتماعي. لكونها البيئة الطبيعية التي ينشأ فيها الطفل وينمو. ويكبر حتى يدرك أمور الحياة، وينطلق في معركتها. ويؤكد علماء النفس والتربية على أن السنوات الخمس الأولى في حياة الطفل لها أكبر الأثر في تكوين شخصيته. ويضع علماء النفس والتربية، وعلم الاجتماع، وعلم الاخلاق الأسرة في المقام الأول، عندما يتحدثون عن بناء المجتمع، ويدللون على أهميتها في صنع اخلاق الطفل، وتهذيب سلوكه، وتقويم اخلاقه. لأن الحياة الأسرية بما فيها من صلات وارتباطات، وما تحويه من سلوك ومعاملات، وما تدين به من مبادئ وقيم ومعتقدات. تؤثر تأثيرا كبيرا في تكوين ميول الطفل ونزعاته، كما تؤثر في تكوين شخصيته، ومن هنا تنشأ الاخلاق الفاضلة أو الرديئة، التي يتصف بها الأطفال، وبالتالي تنعكس على المجتمع.

ونظرا لأهمية الأسرة من الناحية التربوية والاخلاقية باعتبارها البيئة الأولى للطفل فقد حث الاسلام على العناية بها، ودقق في اختيار الزوجة الصالحة عند الزواج. لأنه يهتم أشد الاهتمام بتربية الطفل تربية صالحة. اخلاقيا. ونفسيا. واجتماعيا. وصحيا. وقد ايدت الدراسات الحديثة قضية الوراثة الخلقية والاخلاقية، حيث أن الانسان يكتسب صفاته الاخلاقية من ناحيتين: الوراثة، والبيئة. ومن هنا وجبت العناية باختيار الزوجة. فعلى قدر صلاحها وتدينها، واستقامة خلقها، وحسن سيرتها، وصحة بدنها. يتوقف صلاح الطفل، وحسن تدينه، واستقامة خلقه، ولذلك كانت الأسرة هي الأساس الأول من أسس التربية السليمة.

ما تتميز به حياتنا المعاصرة هو أنها حياة يسودها الصراع. والحرب النفسية، والتطاحن، الأمر الذي جعل الكثيرين من الناس في مختلف انحاء العالم يعيشون على حافة الهاوية. لأن الاضطراب النفسي الذي تفشى بينهم أصبح يسيطر على كثير من مظاهر سلوكهم. ويخرجها عن المألوف. وفي مقدمة العوامل التي تساعد على شيوع الاضطراب النفسي بين الأفراد في الوقت الحاضر. تقدم العلم. وظهور المخترعات الحديثة وخاصة في المجال الحربي. وتعد العوامل الثقافية، والاجتماعية، والحضارية السائدة في أي مجتمع من المجتمعات. من الأسباب التي تدعو الى اضطراب افراد هذا المجتمع وقلقهم. وتعرضهم لأنواع مختلفة من الصراعات، اذ أن هناك علاقة وطيدة بين الثقافة والاضطراب النفسي.

ومن أهم العوامل الثقافية التي تسبب القلق عند الأفراد: التنافس، والفردية، وعدم المساواة في جميع الميادين. فالاضطراب في العلاقات الانسانية الذي ينشأ عن العوامل السابقة يولد الانعزال الوجداني، والفقر العاطفي، والشعور بالفراغ، وفقدان التوازن النفسي، فيحس الفرد أنه ضعيف عاجز، وأنه مهدد، وأنه وحيد لا يجد من يحميه، أو يقيه الشرور التي تحيط به.

وهناك عامل آخر على جانب كبير من الأهمية، ويلعب دورا قويا في اثاره مشاعر الاضطراب والقلق النفسي، وهذا العامل يتصل بأساليب التربية الخاطئة، كاللجوء الى العقاب من أجل كبح الرغبات الجائعة للاستمتاع بمباهج الحياة، واجباط سعي المراهق الذي يحاول الاستقلال عن أسرته، ومعاملته معاملة الكبار.

ان هذه الأمور قد تدفع بالكثير من المراهقين الى سوء استغلال اوقات فراغهم فيما يؤدي الى الاضرار بهم وبمجتمعهم. فيشعرون بالذنب ويقعون فريسة القلق والهلع المتولد نتيجة الصراعات النفسية ولا تلبث أن تصبح مظاهر القلق والاضطراب نمطا من أنماط سلوكه. مما يترتب عليها خوفهم من المستقبل. والتشاؤم. والشعور بالقمص. والتردد. والحيرة. والشك.

أسس التربية السليمة

ان الجو المناسب الذي يجب أن يتوفر للصغير في أوائل عمره، هو الموازن الطبيعي للضعف الذي يشعر به كل صغير تجاه الكبار. ولكي نعطف على الطفل ونرعاه بالحب والحنان يجب علينا أن نعرف دوافعه، وحاجاته الأساسية، وما يترتب على احباطها وكتبها من أضرار، ونتبين منطقها الخاص، وطريقة تفكيره الخاصة، ونظرتة الى الموجودين بجانبه والى العالم المحيط به. كما ينبغي علينا أن ندرك ما تنطوي عليه مرحلة الطفولة من أهمية وخطورة في حياة الفرد بأجمعها، وفي تكوين مصيره النفسي. إن مرحلة الطفولة لها أكبر الأثر في تعيين شخصية الفرد، وطبعها بطابعها الخاص، وتوجيهها الى الوجهة السليمة أو الى الوجهة الخاطئة. من هنا كانت مهمة الآباء والأمهات مهمة مزدوجة، لا تتلخص في مجرد الابتعاد عن القسوة والتخويف، أو التدليل، أو الإهمال، أو التقلب في معاملة الطفل، بل تتجاوز ذلك الى تزويده بالأساليب الناجحة الواقعية للكفاح في الحياة، ومن أهمها: كيف يعتمد على نفسه، وكيف يضبط انفعالاته وكيف يتحكم في دوافعه العدوانية، وكيف يتصرف ازاء ضروب الفشل والاحباط والحرمان.

يبد أن معرفة الطفل وحدها لا تكفي لحسن سياسة الطفل ومعاملته، بل لا بد، الى جانب ذلك، أن يعرف الوالدان نفسيهما، وحبذا لو تسنى لهما أن يعرفا مختلف الدوافع التي تحركها تجاه اطفالهما، فقد يكون للوالدين عذرهما في معاملة أولادهما معاملة غير سليمة، لكن معرفتهما للدوافع التي تحركها تساعدهما على التحكم فيها. لأن الشعور بالدافع يتيح للفرد الفرصة لقمعه. أو تخوير السلوك الصادر عنه، أو ارجاء تحقيقه، أو ارضائه بطريقة أفضل، بمعنى أنه يجعل الفرد مستعدا لمواجهة السيطرة عليه، بدلا من أن يكون أسيرا له.

لو استطاع كل والد أن يضع نفسه موضع أولاده لتسنى له أن يرى الأمور من وجهات نظرهم، وان يدرك احوالهم النفسية، وان يتفقد الى مشاعرهم، ويعرف حاجاتهم، ويحس بالآلامهم ومتاعبهم.

لتربية خاصة وعامة

ان البيوت التي يحفها الود والتفاهم القانمان على الثقة والاحترام، والحنّة والتقدير والتي تحتفظ بتوازن جيد بين القيد والحرية، هي البيوت التي يتخرج فيها الأفراد الأسوياء، على أسس قوية من التربية السليمة. واما البيوت التي تثبت في نفوس الاطفال عواطف النعمة، والحنق، القائمة على الرعب والغيب، فهي التي تربي افرادها تربية خاطئة، يكون من عواقبها انها تخرج للحياة قوافل المنحرفين، والجانحين.

وللتربية الخاطئة عدة مظاهر، منها:

• القسوة:

تؤدي القسوة والتربية الصارمة على توليد الكراهية للسلطة الأبوية، وكل ما يشبهها أو يمثلها، فيتخذ الطفل من الكبار ومن المجتمع موقفا عدائيا قد يدفعه الى الجنوح. وقد يستسلم الطفل أو يستكين للقوة فيطبع، ولكنها طاعة مصطبغة بالحققد والنعمة وتحين الفرص لارتكاب العمل المخطور، ليس حبا فيه، بل انتقاما لنفسه، وقد يكف نفسه عن أغلب وجوه النشاط، لأنه لا يعمل شيئا الا عوقب عليه، وقد يرى الخلاص في تملق والده فيأخذ الطفل في التودد اليه، وهذا الموقف السلبي يدمر ثقة الطفل بنفسه، ويبعث فيه الشعور بالنقص، ويقتل فيه روح المبادأة والاستقلال، ويجعله عاجزا عن الدفاع عن حقوقه.

• النبذ:

بعض الآباء والأمهات ينبذون اطفالهم نبذا صريحا أو مضمرًا، بالقول أو بالفعل، ويتضح ذلك في ابداء الكراهية نحو الطفل، أو التنكر له، أو إهماله، أو الاسراف في تهديده وعقابه، أو السخرية منه، أو ايثار اخوته عليه، أو طرده من البيت. والنتيجة الحتمية لهذا النبذ هو فقدان الطفل لشعوره بالأمن والطمأنينة.

ونبذ الطفل من أسوأ مظاهر التربية الخاطئة، فهو يث في نفس الطفل روح العدا، وحب الانتقام، ويجعله عنيدا،

حقودا، يسيطر عليه الشعور بالقلق، ولا يكون في العادة محبوبا من اترابه الاطفال مما يجعل التجاوب معه أمرا محالا.

• التراخي

ليس التراخي في معاملة الطفل بأقل ضررا من القسوة والتشدد في معاملته، حيث أن الطفل الذي ينشأ على تراخ وتهاون معرض لاضطراب الشخصية والسلوك.

• التدليل

ان الاسراف في تدليل الطفل له عواقب وخيمة، فهو يؤدي الى الشعور بأن جميع رغباته مستجابة. والتدليل يؤدي الى الاحساس بالنقص والخيبة حين يصدم الطفل بالعالم الخارجي أو عند ذهابه الى المدرسة، أو حين يولد له اخ جديد. كما يجعل منه شخصا يفتقر بأهون المشكلات، ولا يطبق مواجهة الصعوبات، فيجتهد في الخلاص منها بأي ثمن، وسرعان ما يستجدي المعونة من الغير. كما أن التدليل يفقده ثقته بنفسه، ويضعف فيه روح التفرد والاستقلال، ويثير في نفسه على مر الزمن صراعا بين رغبته في الاتكال على غيره، ورغبته في التحرر وتأكيد شخصيته. من هنا ينبغي على الأسرة أن تبين للطفل أن الأمور لا يمكن ان تسير دوما وفق ارادته وتعوده على التنازل عن بعض رغباته، وعلى الأخذ والعطاء.

التقلب والتذبذب في المعاملة

ان التقلب في معاملة الطفل بين الشدة واللين، أو الرفض والقبول، يعد من أشد الأمور خطرا على تكوين الطفل الاخلاقي، وصحته النفسية، اذ يجعله دائما يشعر بالقلق والحيرة، وعدم القدرة على تكوين فكرة ثابتة عن سلوكه وخلقه، كما أنه يزعرع من ثقة الطفل بالديه، وقد ينتهي الأمر به الى الكذب واصطناع النفاق، ويكون ذا وجهين، ولقد ثبت اخيرا ان اتباع الشدة المعقولة الثابتة تجاه الطفل أهون شرا من التقلب والتذبذب.

التلف والقلق الزائد

هناك كثير من الآباء والأمهات يبدون تلفها شديدا على الطفل، فيقيدون أوجه نشاطه، خشية أن يصاب بأذى، أو

بعدوى من مرض، ولا يطلقون له حرية اللعب مع غيره من الاطفال، ولا يشجعونه على معاشرتهم والاختلاط بهم، ولا يأذنون له بالذهاب الى أي مكان الا في صحبة كبير، وان مرض ابداوا اهتماما زائدا بمرضه ولو كان بسيطا. فمثل هذا الطفل يستجيب لهذه المعاملة بالقلق والتهيب، ويزداد اتكاله على والديه، لأنه لم يحاول مطلقا مواجهة المواقف بمفرده.

الشجار والشقاق بين الوالدين

يعد الشجار بين الوالدين من أهم العوامل التي تفقد الطفل شعوره بالأمن والطمأنينة خوفا على مصيره، أو خشية ان يتحول عدوان احدهما عليه. أو لأنه قد يظن أنه سبب الشجار. وعدم الوفاق بين الوالدين يؤدي، في أغلب الأحيان، الى الاسراف في تدليل الطفل أو تملقه، فيشعر الطفل أن هذه العناية الزائدة به ليست من أجله هو، بل من أجل استقطابه لأحد الطرفين، فيشعر بالحيرة بين الولاء لوالده أو لوالدته.

والخصام الصامت بين الوالدين أشد خطرا وأعظم أثرا في نفسية الطفل، لأنه يضعف ثقته بالديه، ومن ثم بالناس جميعا. فتتكون لديه فكرة سيئة عن الحياة الزوجية، والطمأنينة في البيت، الأمر الذي سيعكس آثاره السلبية على مستقبل حياته. وبعد، فان البيوت التي يسودها الشجار والشقاق والخصام، فهي أشد ضررا على نفسية الطفل من الممارات التي يخطمها الفقر، أو الهجر، أو الموت، لأن سوء التوافق الزوجي هو أكثر العوامل الأسرية ارتباطا بمشكلات الاطفال السلوكية، فمن واجب الوالدين في كل أسرة أن يعملوا بقدر المستطاع على خلق جو عائلي يسوده التفاهم والهدوء والانسجام. والذي هو اساس النجاح في كل أسرة.

ولا بد من اتباع الحكمة في تنشئة الاطفال ورعايتهم، فالمغالاة في الصرامة أو التدليل تعود بعواقب وخيمة، وعندها يندم الآباء حيث لا ينفع الندم. لذلك فانه لا بد لنا من إيجاد الظروف التي تنمي لأطفالنا سبل الاستقرار النفسي، والشعور بالأمن، وان توفر لهم الوسائل التي تنأى بهم عن الاغراف، والشعور بالضعف أو النقص □

الدحس

شعر: محمّد رضا الشماسي / جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

ذكروا الاحسا فغنت طربا
 ذكروا الاحسا وقد شوقني
 ذكروها فانتشي قلبي الذي
 ذكروها المعول بالحب جوى
 كلما عنت بقلبي دغدغت
 واستارت غافي الشوق الذي
 أي ذكرى والصدى في خاطري
 ترقص الدنيا على قيثارة
 تنادي سحفات في الذرى
 أيها المفتون في ساحرة
 قد تعرت عن جمال معجب
 يستجيم الدهر في أفيائها
 وإذا ما اصطاف في رايته
 وغدا بين أفراح وشذا
 نثر الحسن أكاليل جنى
 واغتندى يسكب في سفح الرسى
 والمروج الفبح نشوى أنرى
 أم توى «ابن العبد»^(١) يشدو فوقها
 أم أهزيج «العيوني»^(٢) الذي
 ولعل النثر من أفرافها
 كم على «بيرن»^(٣) من خاطرة
 ولكم به «الشاح» من شاردة
 والصعيد النضر في أفئانه

فهمى العطر عليها صيا
 يحضن الوادي ويحمي الملعبا
 والصبايا الخرد تلهو وبربا
 كوكب زاه يباهي كوكبا
 من تغور الزهر عطرا طيا
 جدول يجري رخيا متعبا
 مصلتا نحو الخجين الطبقى
 يدفع الموج لظى مستعبدا
 طلعا بين العذارى شها
 يعذر الحاد فيه الرقبا
 بل هما فجرا منى لن يفربا
 يلهم الشعر نديا خصبا
 تغمر الأفق سنا لن يحجا
 تحم الحساء فيه الكسبا

خُطِلَ الرمل برّيا عطرها
 واستدار الأفق في أرجائها
 والهوى يعث في فتيانه
 والحمان الغيد عند الملتقى
 تبعث الحر وتشتار اللمى
 نشوة اللذة في أعطافها
 وأرى الحر على آماقها
 أي شلال على أهدابها
 للمم الحن فتاة وفنى
 واستبدا بجمال قاتن
 غانقا فجر الهوى مذ خلقا
 وسيقى الشوق في روحهما
 أو كمثل الشمس في جذوتها
 أو وشاح تزهى الأرض به

١- ابن العبد: شاعر جاهلي من هجر أو البحرين كما عرفت قديما.

٢- جمال الدين علي بن المقرب العيوني من شعراء الاحساء، عاش في القرن السادس الهجري.

٣- جعفر ابو البحر الخطي من شعراء القطيف، عاش في القرن الحادي عشر الهجري

٤- بيرن والثاج من واحات الاحساء.

الشتاء النووي

بقلم : علي حسن مرهون / هيئة التحرير

لعل في وقوع بعض حوادث تمرب الاشعاعات الذرية في العالم في السنوات الأخيرة، والفرع والملح اللذين انتابا العالم، من جراء هذه الكوارث التي تعتبر غير ذي شأن مقارنة مع ما يمكن أن يحدث فيما لو خرج المارد النووي من قفمه، ما يحفز العلماء ورجال الاعلام والثقافة بوجه خاص، على طرق موضوع خطير تم تجاهله، حتى وقت قريب، في المحافل والأوساط العلمية المهيمنة بمخاطر الحرب النووية، ألا وهو الشتاء النووي، حيث سوف يلف الكرة الأرضية ظلام دامس، ويرد قارس، واضطراب مطلق مروع، قد يؤدي الى انقراض الكائنات الحيوانية والنباتية، ومنها الانسان، فيما لو وقع المصطور، واشتعل أوار الحرب النووية الشاملة.

في بداية عام ١٩٧٩م، استكلت لجنة تقييم التقنية التابعة للكونغرس الأمريكي، دراسة وافية تحت عنوان آثار الحرب النووية، وقد جاء في مقدمة نتائجها وأن آثار الحرب النووية التي يصعب التكهن

بها، تضاهي، على أقل تقدير، تلك الآثار المدمرة التي حاول الانسان تقديرها وهذا بعد ذاته يعتبر تحذيرا استثنائيا

والآن وبعد سنوات قليلة من اجراء هذه التقديرات، وبعد انقضاء أربعة عقود من الزمان على اختراع الاسلحة النووية، أوردت الهيئات العلمية وتلك المختصة بالسياسات الدفاعية في الدول لعظمى، فجأة جوانب أخرى من الحرب الذرية، هي أكثر الآثار دمارا، وأكبرها خطرا حتى من الانفجارات والاشعاعات الذرية نفسها. وهذا العامل المنسي هو «الدخان» المتصاعد اثر قيام حرب نووية وقد امضى العلماء سنوات عديدة، وهم يدرسون الآثار المادية للانفجارات النووية، وقد أفردوا مجلدات ضخمة مليئة بالملاحظات والمعلومات المفصلة عن هذا الموضوع، كما قاموا بدراسة الانفجارات النووية التي اجالت مدينتي «هيروشيما» و«نجازاكي» اليابانيتين الى حطام، وعجلت باستسلام اليابان في الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م، كما دوسوا أيضا

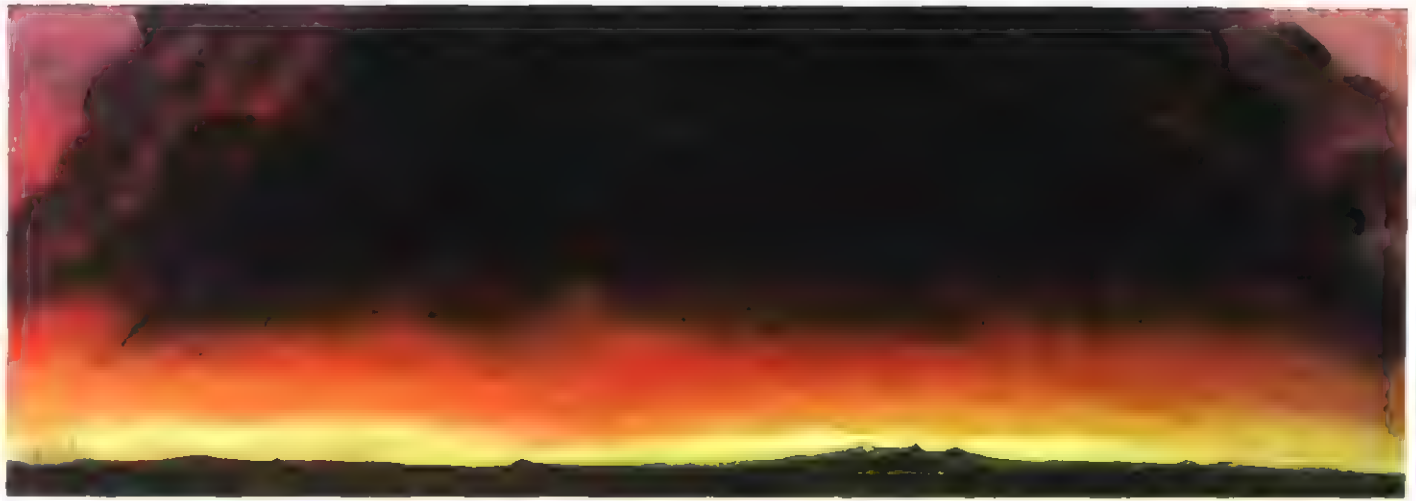
العواصف النارية التي اجتاحت مدينتي «درسدن» و«هامبورج» لألمانيين. وجعلت كتلتين من هبتين ناسا وحرارة. وكذلك طوكيو. جعل تعرضها لعاصف الجوية المتتالية من قل طائرت حديد. ولكن لم يتم حد بدراسة الآثار المناخية. الدخنة عن سحابة الدخان السوداء. والتي قد تعطي الكرة لأرضية. نتيجة للحرق التي شتتتها الحرب النووية. ودرست دراسة تم ناهيها. «ان فضية الدخان الأسود» لم يرد ذكرها في الأوسط العلمية.

وقد كان تصرف صحيفه سويدية تدعى «امبيو» في عام ١٩٨٢م الى موضوع «الدخان» بمثابة مفاجأة كبرى اذهلت العلماء وخبراء السياسات الدفاعية في الدول النووية. على حد سواء. بسبب بساطتها. و«نتائج» دراستها التي تنذر بسوء العواقب على الحياة على كوكب الأرض. وقد استطاع عالم طبقات الغلاف الجوي الهولندي «بول كروترن» والكيميائي الأمريكي «جون بيركر» ان يثبتا وبطريقة مقنعة، على الرغم من استخدامها طرقا

أولية، ان الدخان المتولد من الحرب النووية، والذي يقدر بمئات الملايين من الأطنان سوف يحجب أشعة الشمس عن سطح الأرض، وسيغير من الخصائص الطبيعية للغلاف الجوي المحيط بالأرض، وقد بنيت حساباتها الرياضية على كميات الدخان المنبعثة من العاصف المحترقة فقط، نتيجة الدمار النووي. وعندما يتسنى لعريق آخر. تقدير الدخان للاحم عن حرائق المدن والمناطق الحضرية الأخرى فيما لو قامت حرب نووية، فان دراسة هذا العامل، الذي لم يؤخذ بعين الاعتبار، سوف تأخذ أبعادا خطيرة.

وقد كان «ريكاردون تورسوء» وهو عالم في علم طبقات الغلاف الجوي، يعمل مع ثلاثة باحثين في مركز «ناسا» لابتعاث الفضاء، «بيوسن» بأمريكا، لدراسة آثار الغبار النووي، الذي تسببه الانفجارات النووية، على الغلاف الجوي المحيط بالأرض. وقد أدرك هذا العالم ان الدخان الذي ينتج عن الحرب النووية، هو أكثر خطورة من الغبار النووي، وتبعاً لذلك، قام باعادة الحسابات الرياضية التي قام بها

العالمان في السويد، مضيفا اليها الدخان المتصاعد من المدن المحترقة، وبفضل تعاونه مع فريق من المختصين العاملين في مراكز ابحاث الفضاء، استطاع «ريكاردون» انجاز دراسة شاملة، تتضمن نماذج تطبيقية بالحاسبات الآلية، وذلك في سبيل معرفة المضاعفات الكونية للانفجارات النووية المتعاقبة. وقد اكتشف الفريق العلمي، ان الدخان الناتج عن الحرب النووية، يمكن ان تكون له مضاعفات مدمرة على مناخ الأرض. وقد كان لنتائج هذه الدراسة صداها الواسع في عام ١٩٨٣م، حيث التقى أكثر من ١٠٠ عالم، في اجتماع مغلق في الاكاديمية الامريكية للعلوم والفنون بجامعة «كامبرج» ماساشوسيت» لمراجعة الدراسة. وقد اجتمع علماء الفيزياء أولاً، لفحص الافتراضات ودراسة النماذج، وتدقيق المعلومات، وتم خلال اجتماعهم اجراء بعض التعديلات والتحسينات، ولكن الاستنتاجات الرئيسية بقيت كما هي، كما ألقى علماء الاحياء نظرة فاحصة على هذه الدراسة، وقاموا باستقراء الآثار المناخية الناجمة عن



والحقيقة الوحيدة المطفئة. في هذا الحدث
تزهيب. هي أن العموص لكم حلف بصورة كثير
حدا. ومعتقد بدرجة مركبة. وذلك لأن بحري
عديدة من نصيرباء متعلقه (النار واشتعال وانتشارها)
والدخان وشكل تكونه. وكذلك عوامل الطقس
وساخ وغيره لا تزال كنهها غامضة وحتاج إلى عدد
سلسلة كثيرة من البحوث من قبل التخصصات
علمية كافة

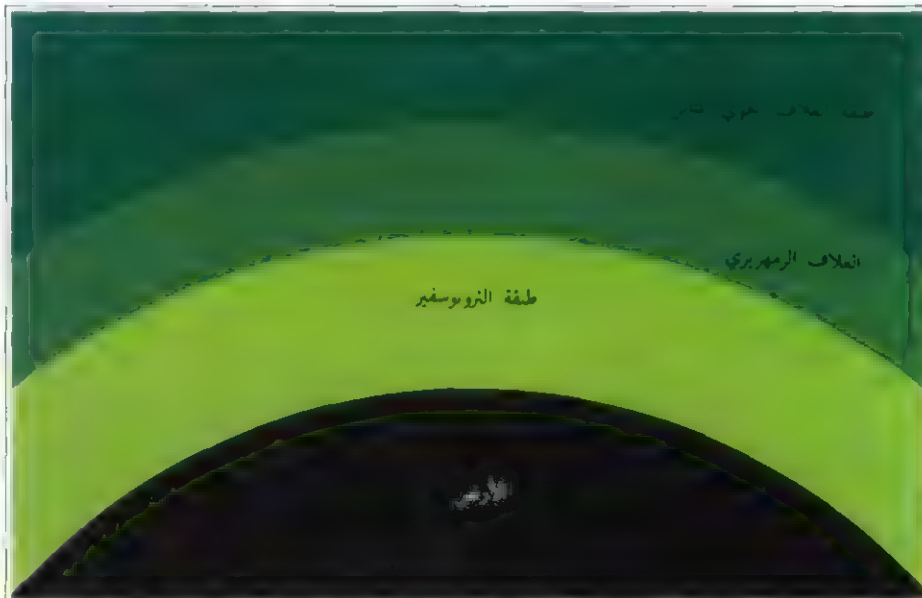
ويذهب أحد العلماء المختصين إلى القول بأنه.
إذا ما قامت حرب دولية وسط ظروف معينة فـ قد
تسبب طلاما. وحريه. أو ما يعرف بالصيف
شموي

أبدكر أن أمدح لني ستحدثني
ومسألة الآلات حسنة. واستخدمة
لدراسة الشتاء الشموي. لا تعدو مجرد محاولات غير
كاملة. لمحاكاة المدح الشموي. وذلك على الرغم من

طرحته هذه الدراسة. على جميع الأصعدة اعلاميا
ونفسيا وسياسيا. ولكن الأمر لم يخل من وجود مجموعة
صغيرة من العناصر العسكرية والسياسية. ممن
يعارضون نتائج هذه الدراسة. ومنهم العالم «دور
نيلر». كبير مهندسي. القنص الهيدروحيوية
الأمريكية. الذي قال «إن نتائج هذه الدراسة غير
شاملة. وإن وراءها دوافع وأهدافا سياسية تأثرت
بالحملة الاعلامية لموضوع «الشتاء الشموي» الذي ما
زال يكتسبه كثير من العموص». وبعد سلسلة طويلة
من الاجتماعات العلمية. وتدفق سبل من الكتب
والمؤلفات العلمية. استطاعت هذه الهيئة العلمية أن
تضع الأساس الأول للوقوف على محاطر الحرب
الشموية وأدراك عواقبها الوحشية غير أن هناك اتفاقا
شبه اجماعي على أن الحاجة باتت ملحة لأجراء المزيد
من الأبحاث حول هذا الموضوع الذي قبل فيه الكثير.
ولم يعمل فيه إلا القليل

الاصحاح بالنسبة للزراعة والأنظمة البيئية.
واستحووا أن الدمار المحدق بالحياة هو أكثر خطر
وأطول مدة مما كان يعتقد سابقا. وقد نشرت هذه
النتائج في عدد من الصحف والمجلات العلمية
بالولايات المتحدة الأمريكية وكان من أبرزها أن
الحرب النووية الكونية سوف يكون لها آثار حمة على
المناخ. وسيعكس ذلك في عدة أمور منها... انقلام
الدماس. الذي سيلف سطح الكرة الأرضية لمدة
أسابيع. وانخفاض درجة حرارة سطح الأرض إلى ما
تحت التجمد لعدة أشهر. والاضطرابات الكبرى في
أنماط التيارات الهوائية الكونية. والتمزقات المفاجئة في
الطقس. ومعدلات تساقط الأمطار. أي أنه
سيحدث ما اصطلاح على تسميته «الشتاء الشموي» في
أي فصل من فصول السنة. يصادف فيه وقوع
الكارثة النووية. كما عرّض علماء الأحياء. نتائج
بعضهم المثيرة للجدل. والتي مفادها أن هذه الكارثة
المحاجة. قد تتسبب في انقراض قسم كبير من أنواع
المنطقة الباقية والمملكة الحيوانية. التي ترعرع بها
الأرض. وفي حال حدوث مثل هذه الكارثة. فإن
إمكانية انقراض الجنس البشري ذاته ليست مستحالة.

وقد جاءت نتائج هذه الدراسة لتزيد من
تنوع الراي العام بمخاطر الحرب
النووية. ولا سيما بعد تبني الإدارة الأمريكية الحالية
لمشروع «حرب النجوم — Stars War». والمعروفة
رسميا بـ «مبادرة الدفاع الاستراتيجية». وفي وقت
كانت الحملات الشعبية المناوئة للأسلحة النووية.
على أشدها وخاصة في أوروبا. ومناطق أخرى من
العالم وقد جاء فيلم «اليوم الثاني The Day
After» الذي تم إخراجها وعرضه في أمريكا والذي
يصور أهوال الحرب النووية والمعاناة الإنسانية التي
يتكدها البشر جميعا. كنتيجة لمثل هذه الحرب
وقد أضف هذا الفيلم والصحة التي أثارها.
أعاد عديدا إلى موضوع محاطر «الشتاء الشموي» الذي



استخدام العقول الالكترونية وتنظم المعلومات المتقدمة، والأفكار الصناعية الخاصة بالمناخ. ولا زالت المعادلة الخاصة «بالشتاء النووي» حافلة بالمتغيرات. بالإضافة الى الاسئلة التي ما زالت تنتظر الاجابة عنها مثل: ما نوع الحرب النووية التي سوف تنشب؟ كم عدد الرؤوس النووية التي ستفجر وكم طاقتها من الميغاتون؟ (الميغاتون — Megaton — هو الطاقة التدميرية لمليون طن من مادة T.N.T. وهي كمية من المتفجرات تملأ قطارا للشحن طوله نحو ٣٠٠ ميل).. وأسئلة أخرى مثل: هل الأهداف المضروبة تشمل مدنا أو مخازن؟ هل تستمر الحرب يوما أو اسبوعا، أو شهرا؟ هل تبدأ الحرب صيفا، حيث بداية الموسم الزراعي، في النصف الشمالي من العالم، أو شتاء حيث تعمل درجة الحرارة المنخفضة على تقليل الخسائر؟ كما تبقى هناك مهمة صعبة وهي الحصول على الأرقام الضرورية لحساب معادلة «الحرب النووية»، وذلك بسبب طبيعتها السرية التي تدخل ارقامها وقدراتها، وسناريوها ضمن الأسرار العسكرية والاستراتيجية العليا الخاصة بالأمن القومي لكلا العملاقين، وهما الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفيتي.

وتكرس كثير من معاهد البحوث اوقاتها وجهوداتها لدراسة ظاهرة «الشتاء النووي»، في حين أخذ بعضها يكرس الوقت لمراجعة التاذج الرياضية، المتعلقة بالمناخ والنار، والتي تختبر حدود أنظمة الحاسب الآلي المتقدمة — Supercomputers — والبعض الآخر ينظر متلفتا الى الوراء لدراسة أهوال الحرب العالمية الماضية، أو يتجه بنظره الى الكواكب الأخرى، لدراسة الأحداث المشابهة، مثل الانفجارات البركانية، والعواصف الغبارية، وآثار التيازك والشهب. التي تفيد في دراسة آثار الحرب النووية، كما يأمل علماء البيولوجيا في زيادة معرفتهم في المضاعفات الايكولوجية والبيئة للشتاء النووي. فالأخطار جمة، والشتاء النووي لن يستثنى بقعة على وجه الأرض، من شروره التي يشب لها الولدان، وخاصة بالنسبة للدولتين العظيمين.

كما نشر «مجلس الأبحاث الوطنية الأمريكي» بحثا شاملا عن «آثار الحرب النووية على الغلاف الجوي» أكد فيه أن الحرب النووية اذا ما وقعت ستؤدي لا محالة الى حدوث شتاء نووي. كما كشف الاستنتاج الرئيسي في هذه الدراسة العلمية، عن مدى الحاجة الملحة الى اجراء مزيد من الأبحاث والدراسات على نماذج مناخية وفيزيائية تتعلق بالدخان.

ان «توازن الرعب النووي» القائم بين الدولتين العظيمين، والمبني على حقيقة التدمير المتبادل والمؤكد، قد أبهى المارد النووي في قممه، منذ أن اطلق من عقاله على اليابان قبل أكثر من ٤٠ عاما. وهذا المفهوم، يقوم على اساس ان الدولة البائدة في الهجوم بالاسلحة النووية ترتكب حماقة الانتحار، إذ

أن الأسلحة النووية، سترتد في نهاية الأمر الى نحر من يطلقها أولا! وبشكل عام فإن القذائف المحرقة، والمنطلقة من آلاف الرؤوس النووية المضجرة، سوف تشعل الحرائق في الغابات والحقول، وخاصة في المدن، حيث ستساعد أعمدة الدخان الأسود الكثيف في حدود الطبقة السفلى من الغلاف الجوي Troposphere التي تحدث جميع الظواهر المناخية، كما ستنشر في الطبقة العليا من الغلاف الجوي Stratosphere والمعروفة بالطبقة الساكنة، حيث لا وجود لظواهر مناخية فيها وهي تمتد الى ارتفاع يتراوح بين ٦ و ٨ ايمال.

وتنبع أهمية المدن في هذا الموضوع، من كونها مشحونة بالوقود واللدائن والبترو، والمنازل المصنوعة من الأخشاب. ولما هو معروف، انه عند اشتعال البترو، واللدائن، ينبعث منها دخان أسود كثيف، يفوق ذلك الدخان المنبعث عن الأخشاب، وعلى الرغم من أنها تشكل ما نسبته ٥ في المائة فقط من الوقود المستخدم في المدن، فإنها تبث أدخنة تضاهي تلك التي تبثها أنواع الوقود الأخرى. وهذه السحب المتفرقة من الأدخنة المتصاعدة، سيلتئم بعضها ببعض الآخر بعد مرور اسبوع أو اسبوعين من انطلاقها مكونة بذلك حزاما منتظما من الجزيئات يزن خاصرة نصف الكرة الشمالي من ارتفاع ٣٠ درجة الى ٦٠ درجة. كما أن انفجارات الاسلحة النووية، سوف ترفع أطنانا عديدة من الغبار الى طبقة الغلاف الجوي العليا، حيث يستقر هناك لعدة سنوات. وسيعمل الدخان المتصاعد على حجب أشعة الشمس عن سطح الأرض، في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، لمدة أسابيع وربما لمدة أشهر.

واستنادا الى توقعات دراسة علمية أخرى يقول واضعوها بأنه في حال وقوع حرب ذرية متوسطة الحجم، يتخللها اطلاق رؤوس نووية مقدارها ٥٠٠٠ ميغاوات على أهداف مختلفة، فإن معدل الحرارة على سطح الأرض سوف يتدنى ليصل الى ٦٠ درجة فهرنهايت تحت الصفر في فصل الصيف، جالبة الحزب للزراعة، والدمار للأنظمة الأيكولوجية. ومن المتوقعات الأخرى لهذه الدراسة انتشار السحب العالية الى خط الاستواء، مما سيترتب عليه تدهور الأنظمة البيئية المدارية، التي تمتاز بحساسيتها، كما ستعرض دول النصف الجنوبي من الكرة الأرضية الى موجات من البرد القارس وبحجوب الشمس عن سطح الأرض، يتسبب الدخان في عرقلة عملية النقل الاشعاعي الشمسي والتي تعمل عادة على إيجاد ظروف مناخية ملائمة للحياة على سطح الأرض. ويتم ارسال الطاقة الشمسية على شكل أشعة شمسية ضوئية، حيث تحترق أشعة الشمس الغلاف الجوي المحيط بالأرض، وتصل الى القارات، والمحيطات، التي تمتص الطاقة

وتخزنها بنسب متفاوتة، ثم تقوم الأرض، ثانية باطلاق الحرارة باتجاه الفضاء، على هيئة أشعة ما دون الحمراء. ومن حسن حظ الانسان واشكال الحياة الأخرى، ان الاشعاعات لا تنطلق كلها الى الفضاء، ولو كانت تلك هي الحال، لكانت درجة حرارة سطح الأرض دون الصفر فترهايت. فالحرارة تبقى على الأرض بفعل عامل الاستنبات — Greenhouse Effect. فالغلاف الجوي هو بمثابة نافذة تنفذ منها أشعة الشمس، ولكنه في الوقت نفسه يعمل كغطاء يمنع تسرب الحرارة المكتسبة. ويقوم غاز ثاني أكسيد الكربون، وبخار الماء والماء الموجود في السحب بامتصاص بعض الطاقة المتسربة من الأرض، كما يقوم الهواء الملامس لسطح الأرض بامتصاص معظم الحرارة، مكسبا سطح الأرض درجة حرارتها المعروفة وهي ٥٦ درجة فهرنهايت. ولكن الهواء عند تزايد ارتفاعه يبرد بسرعة لتصل درجة حرارته الى ٦٧ درجة فهرنهايت، عند الحد العلوي لطبقة الغلاف الجوي السفلي — Troposphere. ولما يجدر ذكره أن جميع أجزاء هذه الطبقة الغازية، تتوج بالحركة، عندما ترتفع اليها كتل الهواء الحار المنطلقة من الاسفل، في عملية تسمى «الحمل الحراري» — Convection وهذا هو المصدر الرئيسي للظواهر المناخية كالسحب، والرياح، والتلوج، والأمطار، والندى.

ويتمتع الدخان بمزايا تجعله أفضل حاجز لأشعة الشمس، مقارنة مع الغبار أو بخار الماء. ومن المعروف علميا أن الضوء المرئي، ينفذ الى الأرض بموجة ضوئية يتراوح طولها بين ٠.٤ و ٠.٧ من الميكرون (الميكرون يساوي ١.٠٠٠.٠٠٠ من المتر). وعادة ما تكون جزيئات الدخان الأسود في هذا الحجم، حيث تكون ملائمة جدا لامتصاص الطاقة والنتيجة هي أنه اذا ما اشتعلت النيران في مدن العالم بالقدر الكافي من جراء حرب نووية (١٠٠ مدينة تعتبر كافية، حسب التقديرات) فإن الغلاف الجوي سينقلب رأسا على عقب، مما يترتب عليه تعذر امتصاص أشعة الشمس عند سطح الأرض ومن ثم تتولى طبقة الدخان عملية الامتصاص في طبقة الغلاف الجوي العليا، مما يعني تزايد حرارة كل من هذه الطبقة وكذلك الدخان نفسه المتصاعد، أصلا.

نتيجة للانفجار النووي. أما سطح الأرض الذي سيحرم، حيال ذلك، من حوالي ٩٥٪ من نصيبه من الطاقة الشمسية اليومية، فسوف يبرد، وهذا ما يعرف علميا بـ «انتفاء عامل الاستنبات — Antigreenhouse Effect وأحد مضاعفات هذا الانتكاس المناخي، هو انعدام عملية «الحمل الحراري» — Convection. ومع قلة وجود الجيوب الهوائية الحارة، لن تحدث سوى تغييرات قليلة في الغلاف الجوي، وقليل من العواصف، وهذا ما يقلل من نسبة احتمال حدوث عمليات التنقية الطبيعية، التي من ضمنها الأمطار التي تعمل على

ترسيب العوالق من الهواء. والانكى من ذلك، انه كلما ازدادت سخونة الدخان في طبقة الغلاف الجوي العليا، ارتفع أكثر فأكثر، خارج منطقة التساقط، وربما ترتفع الى طبقة الغلاف الجوي العليا Stratosphere الساكنة. وهذا ما يجعل الدخان ظاهرة مستمرة

وتفترق الوقائع المختلفة التي وضع ملاحظتها العديد من معاهد الحوث والعلوم ان الدخان الذري الذي سينبعث نتيجة الحرب الذرية، سيشتت على سطح الكرة الأرضية بشكل منتظم. أما المحيطات التي تعمل كمناطق عازلة للتغيرات المناخية، والتي تغطي نحو 70% من سطح الكرة الأرضية، فيجب أن نحري لها حساب آخر بالحاسبات الآلية. وعلى الرغم من هذه الافتراضات، فإن عمليات الحاسبات الآلية، المبينة على ثلاثة أبعاد، قد لطف الآثار المدمرة للدخان النووي بالمناطق الساحلية والجزر سوف تنجو من وطأة التجمد، ولكنها ستعرض لمواصف عاتية بسبب تصادم كتل الهواء الساخن على المحيطات بكتل الهواء البارد فوق اليابسة

وقد وضعت كثير من نماذج والدراسات لتحليل تكوّن ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، والتي ستسبب في استنزاف «عامل الاستتباب Greenhouse Effect» وما لاشك فيه أن دقة النماذج تعتمد على صحة المعلومات التي تبني عليها. فإذا ما عرفنا بدقة مثلاً الظروف الجوية عند بدء الحرب النووية، وأماكن الأهداف المضروبة بالقنابل النووية، فإتاً نستطيع اعداد نموذج مناخي يتنبأ بكافة تفاصيل الشتاء النووي ولكن هذه الأمور كلها ليست معروفة. وفي هذا الشأن يعرض خبراء والمختصون في مجال اعداد النماذج مساحة واسعة جداً يبدو مؤكداً وهو أنه إذا ما تصاعد دخان الحرب النووية بالغبار الكافي، واستقر في غلاف الجوي لفترات كافية، فإن سطح الأرض سيبرد بدرجة كبيرة. وهناك أسئلة معقدة ما زالت تتصور الإجابة عنها مثل: ما هو مقدار الدخان المتولد عن الانفجار

وكيفية اتجاهه؟ وكم من الوقت يبقى عالفاً هاماً؟ مقدار الدخان المتولد يعتمد على طبيعة الحرب، والاحتمالات في هذا الصدد واسعة المدى، حيث تعدد احتمالات الضربات الذرية الأولى، والضربات الذرية المضادة، ضد الأهداف العسكرية، والصناعية غير أن التحديد الوحيد لمدى ابعاد الدخان يكمن في معرفة عدد الرؤوس النووية المتوفرة في متناول اليد

المدن المحترقة

تعتمد كمية الدخان المتصاعد من جراء التفجيرات النووية، على عدد المدن المحترقة، وكيفية احتراقها. ولعل في تجربة الحرب العالمية الثانية، ما قد يساعد على اعطاء صورة تقريبية لذلك، حيث 90% الحلفاء شن سلسلة غارات مدمرة لمراكز الصناعة والتجمعات السكانية بألمانيا، كما غلب بريطانيا في صبيحة يوم 14 فبراير من عام 1945م، انه تمت مهاجمة مدينة «دريسدن» الألمانية، وقصفت بمدات القنابل التي يتراوح وزن الواحدة منها بين 4000 و 8000 رطل كما جرى بقاء أكثر من 650.000 قذيفة حارقة عليها في موجة الهجوم الأول، وكانت النتيجة عاصفة نارية، ألهمت المدينة وكانت أسسه الذهب تمتص الهواء من جميع الأماكن، بقوة عاصف شامل، كما ساعدت الرياح، في انتشار الدخان. ثم رفع الحرارة إلى آلاف الدرجات، وفي ذلك الصدد يقول أحد الطيارين «كانت (دريسدن) تسبح في بحر من النيران، للدرجة أنني كنت أحس بوهج النيران المنبعثة من القرن المشتعل بالمدينة. وأنا أخلق بطائرني على ارتفاع شاهق». وما لا شك فيه أن معلوماتنا عن «حرائق المدن» لا زالت في بداياتها، وهناك نموذج يأمل العلماء في اجتازه لدراسة كيفية انتشار النيران وهذا النموذج مكون من ثلاثة أبعاد، يعتمد فيها على الآلات الحاسبة المتقدمة، وهو أكثر تعقيداً من النماذج المناخية، ويركز على دراسة انتقال النيران من بداية إلى أخرى.

أما الوقت الذي يبقى فيه الدخان معلقاً في الفضاء، فيعتمد على التركيب الكيميائي لحزباته. وفي هذا الصدد يقول أحد الخبراء: «إن الدخان المتصاعد من احتراق مدينة نيويورك، سيختلف عن الدخان المتصاعد من احتراق مدينة مثل موسكو». وهناك دراسة اعدها عالم كيميائي، بجامعة كولارادو، يدعى «بيركز - Birks» بالتعاون مع «بور كوبرن» مدير معهد «ماكس بلانك للكيمياء» بألمانيا الغربية ونشرت في عدد خاص من مجلة «Ambio» السويدية، التي تصدرها «الأكاديمية الملكية السويدية للعلوم»، قد تناولت أثر الانبعاثات النووية على طبقة «الأوزون»، التي تحمي الأرض من أضرار لأشعة فوق بنفسجية، وتعرضها للاستنزاف الشديد. ونظر تطور رؤوس صواريخ صوية، وزيادة دقتها في التصويب، فقد وجه العالمون أنظارهم إلى دراسة طبقة غلاف الجوي السفلي، التي تمتد لستة أميال، لتحديد آثار أكسيد النتروجين، الذي تطلقه الصواريخ النووية، وستفاعل الدخان المتصاعد، مع أشعة الشمس، مما سيؤدي إلى إنتاج «الأوزون»، في هذه الطبقة القريبة من الأرض، وذلك على عكس ما سيحدث في طبقة الغلاف الجوي العليا، ولما هو معروف بأن وجود الأوزون، قرب سطح الأرض ساهم لكثير من النباتات، وله دور في تكون «السمغ Smog» الذي سيؤدي بدوره إلى حجب أشعة الشمس. وقد تأكد أن 95% في المائة من أشعة الشمس سوف تحتجب عن سطح الأرض

وبعد... فإن المخاطر الجمة التي يثيرها «الشتاء النووي» قد غدا موضوعاً علمياً ومادة إعلامية، له تأثيراته وقوته الذاتية الدافعة، في توير عقول العلماء، احتار إضافية لم تكن قط بالحسبان، حول الكوارث الناجمة عن استخدام الأسلحة النووية، مما يدق ناقوس خطر لنحو مصير الحياة ذاتها، فيما لو وقع انقراض الذري الذي لن يبقى ولن يذوق

بتصرف عن مجلة «ساينس دايجست

عَلِيُّ بْنُ الْمُقَرَّبِ الْعَيُوفِيِّ

حَيَاتِهِ وَشَعْرُهُ

تأليف: د. علي بن عبدالعزيز الخضيري

عرض: عبدالله بن أحمد المشباط / الخبر

الخليج العربي، وهو بحث للدكتور رزوق فرج رزوق، الاستاذ بجامعة البصرة.

وعندما أراد الدكتور علي بن عبدالعزيز الخضيري الحصول على درجة «الدكتوراه» في الأدب، وجد في شعر ابن المقرب وحياته منهلًا عذبًا ومنتجعًا فسيحًا للدراسة والتحليل فأصدر كتابه، موضوع بحثنا هذا، عام ١٤٠١ هـ حيث جاء في الصفحة الثامنة منه: «هذا الكتاب رسالة نال بها المؤلف درجة الدكتوراه بمرتبة الشرف من كلية اللغة العربية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية بالرياض».

والكتاب مكون من ٤٦٠ صفحة من القطع الكبير مطبوع طباعة جيدة على ورق مصقول ويحتويه غلاف ملون مصقول أيضًا. طبع في مطابع مؤسسة الرسالة ببيروت. وقبل أن نفصل محتويات الكتاب نود أن نقف مع القارئ وقفة قصيرة ليعرف

هذا الشاعر الفحل علي بن مقرب العيوفي ان ينظمس أثره لولا ومضات وردت في كتب الأدب والتاريخ استطاعت ان تبقى في الذاكره مدة تزيد عن سبعة قرون.

وقد بدأ الاهتمام بشعر هذا الشاعر دون شخصه عندما صدر ديوانه مطبوعاً لأول مرة في المطبعة الاميرية بمكة المكرمة عام ١٣٠٧ هـ، ثم صدر شرح ديوان بن مقرب المطبوع في الهند عام ١٣١٠ هـ. وقد قام الدكتور عبدالفتاح الحلو بتحقيق طبعة جديدة من الديوان عام ١٣٨٣ هـ أصدرتها مكتبة التعاون الثقافي بالاحساء.

أما الاهتمام بأدبه وحياته ككل فان البداية الأولى كانت على يد الاستاذ عمران بن محمد العمران الذي صدر له كتاب عن ابن المقرب في عام ١٣٨٨ هـ ثم كتاب «ابن مقرب العيوفي» شاعر

شيئا عن هذا المؤلف كما هو موضح بظهر الغلاف الاخير اذ جاء فيه : «ولد الدكتور علي بن عبدالعزيز الخضيرى بالبكيرية من بلاد القصيم سنة ١٣٦٦هـ. ونشأ بها وتلقى علومه الابتدائية، ثم أكمل دراسته المتوسطة والثانوية في الرياض، وانهى دراسته الجامعية بكلية اللغة العربية سنة ١٣٨٩هـ».

مصدر على درجة «المجستير» في الادب والتقد من كلية اللغة العربية بجامعة الازهر سنة ١٣٩٤هـ. ثم درجة الدكتوراه بمرتبة الشرف في الأدب العربي من كلية اللغة العربية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية بالرياض سنة ١٤٠٠هـ. عمل موظفا بديوان الموظفين العام ثم انتقل الى وزارة الاعلام السعودية مديرا لاداعة القرآن الكريم ثم مديرا للتخطيط والتدريب ثم مديرا عاما للاذاعة. ذلك هو المؤلف.. فهاذا عن الكتاب..؟

لقد قسم المؤلف كتابه الى بابين. وقد تحدث في المقدمة عن ظروف تأليف هذا الكتاب مشيرا الى المصادر والمراجع التي استقى منها معلوماته وعدد طبعات شعر ابن المقرب.

أما الباب الأول، فقد بدأه بتمهيد تحدث فيه عن «البحرين» وطن الشاعر، والتي تحتوي اسماء: أوائل والقطيف وهجر - الاحساء - وغيرها من المدن والقرى الواقعة على ساحل الخليج. ثم يفصل الحديث عن جغرافية البحرين ومسمياتها وتأسيس مدينة الاحساء معتمدا على ما ورد في شعر ابن المقرب.

ويعود بالحديث عن التاريخ القديم لهذه المنطقة كما ورد في «تاريخ العرب قبل الاسلام» للدكتور جواد علي. ثم وفد عبدالقيس على النبي، صلى الله عليه وسلم. سنة ٩هـ. ثم يعرج بالحديث عن حادثة الردة وموقف عبدالقيس منها والثبات على الاسلام بعد وفاة الرسول، ودور عبدالقيس في قتال المرتدين. وبعدها عرج على تاريخ هذه المنطقة خلال فترة الخلفاء الراشدين وما حدث فيها من فتن على أيدي الخوارج نجدة بن عامر الحنفي الذي قتل سنة ٧٢هـ، ثم ابو فديك، ثم مسعود ابن ابي زينب العبدي سنة ١٠٥هـ. ثم يتوقف التاريخ عند سنة ١٢٤هـ حيث قتل مسعود فلم تعد كتب التاريخ تذكر هذه المنطقة الا ببدءا من سنة ٢٤٩هـ حينما خرج بها صاحب الزنج واستمر تسلطه عليها الى أن قتل سنة ٢٧٠هـ. وبعد فترة بسيطة سنة ٢٨٦هـ قام ابو سعيد الجنابي بتأسيس دولة القرامطة في البحرين وبعد أن آل الأمر لأبي طاهر بن سعيد سنة ٣١١هـ قام بتأسيس مدينة الاحساء.

وقد استمرت دولة القرامطة والمتغلبين من بعدهم الى أن ثار بها عبدالله بن علي العيوني، وابن عم الشاعر. واستقام له الأمر سنة ٤٧٠هـ.

ثم يستعرض المؤلف تاريخ الأسرة العيونية وبرز حكامها عبدالله ابن علي وابنه الفضل. وابو سفيان محمد بن الفضل.

ثم ينتقل الى فترة النزاع بين الأمراء العيونيين واقتسام النفوذ بين فرعين من فروع الأسرة. ففي الاحساء قام فرع يتزعمه محمد ابن أبي الحسين بن أبي الفضل. وفي القطيف قام فرع يزعمه علي ابن عبدالله بن علي. وقد استمر الحكم في عصبتيهما الى أن اضمحل نفوذهما وزالت دولة العيونيين في نهاية العقد الثالث من القرن السابع.

وقد واكبت تلك الحركة السياسية في البحرين أحداث جسام أهمها: غارة الافرنج على بلاد الشام حيث تصدى لهم صلاح الدين الايوبي ودرهمهم في حطين سنة ٥٨٣هـ. ثم وفاة صلاح الدين سنة ٥٨٩هـ. ووفاة الخليفة العباسي الناصر لدين الله سنة ٦٢٢هـ. وكان أسوأ ما واجهته البلاد الاسلامية يومذاك غارات المغول والاستيلاء على العراق والشام بعد قتل الخليفة المستعصم سنة ٦٥٦هـ.

ثم ينتقل المؤلف الى الحديث عن الحياة الاجتماعية والثقافية في عصر ابن المقرب، وكانت فترة مغرقة في الظلمة لولا بعض الاضاءات التي تمثلت في مؤلفات ضياء الدين بن الأثير، وابن أبي الحديد، والكاكي، وعزالدين بن الأثير، وياقوت الحموي. وبرز في هذا العصر شعراء أقل شأنا من شعراء العصر العباسي الثاني مثل، ابن التعاويذي، وابن الساعاني، وابن سناء الملك، وابن عنين، وابن الفارض، وابن الحاجري، وابن مطروح، والبهاء زهير.

م ينتقل في الفصل الثاني للحديث عن حياة الشاعر بدءا باسمه ونسبه، فيقول عن الأسرة العيونية: «أما الأسرة العيونية التي ينتمي اليها ابن المقرب فقد حكمت الاحساء وسائر بلاد البحرين بعد القضاء على القرامطة سنة ٤٦٦هـ. وينتهي نسب هذه الأسرة الى «ربيعة بن نزار». اما اسم الشاعر فقد اعتمد المؤلف على ما أورده ابن الشعار الموصلي بقوله: «علي بن المقرب بن منصور بن الحسن بن عزيز بن ضبار بن عبدالله بن علي بن محمد بن ابراهيم بن محمد ابو عبدالله الربيعي البحراني العيوني».

وعن مولده ونشأته يقول: «انه ولد سنة ٥٧٢هـ في بلدة العيون بالاحساء، وقد نشأ وتعلم في الاحساء. وكانت اقامته ابان شبابه في الاحساء الى أن نشب الخلاف بينه وبين أبناء عمومته فخرج منها الى العمران. لأن علاقته بالأمراء في البداية كانت جيدة خاصة أبناء الفضل بن عبدالله حتى قتل محمد بن أبي الحسن. وضاع الشاعر في خضم الصراع بين أبناء الأسرة الى أن انتهت الحال به الى تلك القطيعة التي عرضته للسجن والمصادرة من قبل الأمير محمد بن علي بن عبدالله بن علي».

وعندما يريد الحديث عن رحلات ابن المقرب لا يجد ما يعتمد عليه في تحديد مييزات تلك الرحلات، الا أنه يجد في

القصاصد التي قالها في أمير البصرة «باتكين» ما يفيد أنه مر بهذه المنطقة سنة ٦٠٤هـ بعد انحداره من بغداد.

ويعود الى الاحساء عندما علم بمقتل والده. الا أن الجنة افلتوا ولم يستطع الأمير الفضل بن محمد ان يقبض عليهم. فيعاود ابن المقرب السفر مرة أخرى الى بلاط الخليفة العباسي سنة ٦٠٥هـ مستعينا به على قتلة ابيه في قصيدة مطلعها:

أبى الدهر أن يلقاك الا محاربا

فجود له سيفاً من العزم قاضيا

ولقد استهوت به بغداد فعاود الرحيل إليها سنة ٦١٤ وسنة ٦١٧ وسنة ٦٢٣هـ، وهي رحلات اكسبت ابن المقرب شهرته وصيته وعرفت به مثقفي عاصمة الخلافة، كما اكسبته هو معرفة العديد من رجال الفكر ورجال السياسة.

وعندما يريد المؤلف أن يتعرف الى ثقافة الشاعر لا يجد امامه سوى شعره، وهو ثروته الحقيقية ومنه تتحدد معالم شخصيته، وعمق معرفته وسعة اطلاعه وادراكه. ومن شعره يتضح انه درس النحو والصرف وانساب الخيل.

وعن أخلاقه وشخصيته يقول المؤلف: انه كان جلدا صبوراً متحملاً لأحزانه. وفي مقام آخر يقول: ان له نفساً أبية تحمله على صلة الرحم والمحافظة على روابط القرى وكان وفياً لآخلائه كما كان عزيز النفس يدل على ذلك ترفعه عن الهجاء في كثير من أشعاره. وإلى جانب ذلك كان مترفعاً عن طلب المال، شديد الأنفة قوي الغيرة على محارمه، عظيم الاشفاق على بناته، شديد المحافظة على بيته. وهو ايضا مؤمن قانع بما قدر الله له. كل ذلك مستوحى من شعره، ظاهر فيه. وهو ما اعطى المؤلف ذلك المفتاح العجيب لشخصية ابن المقرب.

أما عن وفاته فان المؤلف يختار في أن تكون وفاته سنة ٦٢٩هـ أو ٦٣٠ أو ٦٣١هـ. الا أن الاجماع لدى عدد من المؤرخين يقرر أن تكون وفاته سنة ٦٣١هـ بالاحساء، كما يقول المؤلف. غير ان ابن الشاعر الذي اعتمد عليه المؤلف ذكر أن وفاته كانت في بلدة طوى بعمان كما أشار الى ذلك ايضا الهمداني في «صفة جزيرة العرب».

أما الباب الثاني، وهو أكبر جزئي الكتاب، فهو عن دراسة شعر ابن المقرب. وقد استهله المؤلف مستعرضاً نسخة الديوان المخطوط منها والمطبوع.

وفي هذا الصدد أشار المؤلف الى وجود خمس عشرة نسخة مخطوطة موزعة في المكتبات ودور الكتب أقدمها نسخة دار الكتب المصرية التي كتبت عام ١٠٦٧هـ. وبعد أن اورد وصفا

لطبعات الديوان أشار الى تقطع التباين والقصاصد التي وردت في بعض الطباعات دون أن ترد في البعض الآخر.

وعندما ينتقل الى أغراض شعر ابن المقرب وقد حددها المؤلف بأنها لا تخرج عن دائرة المديح والشكوى والفخر والهجاء والوصف والرثاء والغزل. وبعد هذا الاستعراض ينتقل المؤلف الى دراسة شعر ابن المقرب دراسة نقدية وافية من حيث المضمون والشكل ثم ينتقل في فصل آخر الى مكانة الشاعر بين شعراء عصره مثل ابن عنين، وابن التعاويذي، وابن هيثم. ثم يستعرض آراء النقاد في شعر ابن المقرب سواء القدامى مثل: ابن الشاعر مؤلف كتاب «قلائد الجمان في شعراء الزمان». وعندما أشار الى يا قوت الحموي الذي اثبت نسب ابن المقرب، لم يذكر عبارة يا قوت «سمعت بعض شعره وليس بالطائل عندي.. وهي العبارة التي وردت في التعريف بالعيون». وهي نقطة تاريخية ومهمة لأنها تنطوي على رأي نقدي عام.

أما النقاد المعاصرون، فقد أشار الى عدد منهم كان ابرزهم عبدالقدوس الانصاري رحمه الله الذي وضع دراسة مستفيضة عن هذا الشاعر عام ١٣٥٥هـ.

وعندما يعرض لكتاب الاستاذ عمران بن محمد العمران، نراه يقف عنده طويلاً، فهي الدراسة الأولى المستفيضة التي وضعت عن هذا الشاعر وكان للاستاذ عمران قصب السبق في ازالة الغموض عن هذا الشاعر وشاعريته.

والقول، ان كتاب الدكتور الخضيرى يعتبر أوفى دراسة صدرت عن هذا الشاعر الفحل، اذ فيه المام بكل جوانب حياته وخصائص شعره. كما انه احتوى على جزء كبير من تاريخ الاحساء في عهود كادت أن تنطمس من التاريخ لولا اشارات بسيطة وردت في بعض الكتب، فكان للمؤلف فضل جمعها واستخلاص ما فيها من تسلسل الاحداث. الا أنني كنت أود منه وهو الذي اضطلع بهذا الجهد الجبار أن يقف عند الدولة العيونى ليوضح ظروفها والحياة الاجتماعية في عهدها، وحالة التعليم وعلاقاتها السياسية بغيرانها. فلو وضع هذه الأمور ضمن الدراسة لقدم لنا ما يكمل جهده بأكثر مما ننظر اليه الآن من الاعجاب والتقدير والاكبار لذلك الجهد الذي اعطى ثمرته كتاباً جيداً يستفيد منه الدارسون والمؤرخون وعشاق الأدب على حد سواء.

والكتاب في صورته الأخيرة يعتبر أوفى وأكمل دراسة وضعت عن ابن المقرب، حتي الآن، حاول المؤلف أن يضعها في قالب نقدي تقليدي، الا أن الحس الادبي الذي يتمتع به جعلها تعطي أكثر مما يراد منها لتغطي تلك الساحة العريضة من حياة ابن المقرب وشعره □



المعوقون في مركز تأهيل المعوقين
بالدمام يتدربون على خياطة
وتفصيل الثوب السعودي.

المعوقون.. واعادة تأهيلهم

فيلم : سليمان نصرالله

يتلقى المعوقون ، ذكُوراً وإناثاً ، في المملكة العربية السعودية قدرًا كبيراً من الرعاية والتدريب عبر مراكز التأهيل المهني والاجتماعي التي أنشأتها الدولة ، ممثلة بوزارة العمل والشؤون الاجتماعية ، في جميع أنحاء البلاد . والى تخطي رسالة إنسانية سامية ، تتلخص في تحويل إنسان معوق عاطل إلى إنسان نافع يتفاعل مع مجتمعه وينظر إلى الحياة بعين الرضا والتفاؤل . وهذه المراكز تتبع أعداد البرامج التأهيلية للمعوقين وتقدم لهم خدمات نسبية ، تجسد الجهود التي يبذلها القائمون عليها ، لاعادة تأهيل أولئك المعوقين فكرياً وجسدياً ، وإتاحة الفرصة لهم للاندماج في البنية الاجتماعية وفي الحياة العملية .



الاستاذ عبدالرحمن صالح الجميل
مدير مركز التأهيل المهني للمعوقين بالدمام.

وافرادا وحكومات. والمملكة العربية السعودية تعتبر من أوائل الدول التي أولت هذه القضية اهتماما خاصا، من حيث توفير أسباب الرعاية الكاملة لجميع فئات المعوقين، ذكورا وإناثا. فقد أنشأت الدولة في أرجاء البلاد مراكز متنوعة لتأهيل المعوقين تبعا لحالات العجز، وعززتها بالكفاءات المؤهلة، وزودتها بالأجهزة والمعدات والمرافق الحديثة. فلتأهيل المهني للمعوقين الذكور يوجد ثلاثة مراكز في مدن الرياض والدمام والطائف، كما يوجد مركزان للتأهيل المهني للاناث أحدهما في الرياض والآخر في الطائف. وهناك مركزان للتأهيل الشامل يجمع بين الناحيتين المهنية والاجتماعية للذكور والاناث مع الفصل بينهما، أحدهما في أبها والآخر في مدينة البكيرية بمنطقة القصيم. ويجري حاليا انشاء مركزين آخرين للتأهيل الشامل في مدينتي جدة وحائل. ولحالات الاعاقة، التي لا تصلح للتأهيل المهني، هناك ثلاثة مراكز في مدن الرياض، والمدينة المنورة، والاحساء، للتأهيل الاجتماعي، تعنى برعاية المعوقين، ذكورا وإناثا، من النواحي الاجتماعية والنفسية والطبية والايواء الكامل. وتغطي هذه المراكز بالدعم القوي من خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز وولي عهده الأمين، وجميع المسؤولين في أجهزة الدولة، وجمعيات البر، والجمعيات النسائية الخيرية، بالإضافة الى مؤسسات القطاع الخاص. كما أن المعوقين في المنطقة الشرقية يحظون باهتمام وعناية صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن فهد بن عبدالعزيز، أمير المنطقة الشرقية، فهو يتابع عن كثب مشاريع المعوقين ويؤازرها ويدعمها ماديا ومعنويا، وأقرب أنواع هذا الدعم تمثل في تأمين حافلة بمواصفات خاصة لنقل المعوقين بعرباتهم المتحركة على حساب سموه الخاص.

حيث أكدت على العناية بالتربية الخاصة بالمعوقين، وتنظيم برامج ذات جوانب انسانية وتربوية. كما تشير مقررات وتوصيات منظمة العمل العربية الى أهمية رعاية وتأهيل المعوقين، فضلا عما اتخذته بعض الدول العربية من تشريعات وبرامج على المستوى الوطني تتعلق بالمعوقين وتأهيلهم وتشغيلهم. والمملكة العربية السعودية تضرب اليوم مثلا رائعا في ميدان رعاية المعوقين، ذكورا وإناثا، حيث تنضاف الجهود على صعيد القطاعين العام والخاص، لتوفير كل ما من شأنه مساعدة هؤلاء المعوقين على التغلب على مشكلاتهم الجسدية والعقلية والتكيف النفسي مع المجتمع، من رعاية، وتدريب، وإرشاد، وتنقيف، وتوعية، وإتاحة فرص العمل، انطلاقا من مبادئ الشريعة الاسلامية الغراء، وإيماننا منها بأن المعوقين يمثلون طاقة بشرية جديرة بالعناية والرعاية. وللوقوف على ما يبذل في هذا الأمر، قنا بزيارة مركزين لتأهيل المعوقين في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، أحدهما «مركز تأهيل المعوقين بالدمام» الذي ترعاه وكالة الوزارة لشؤون الرعاية الاجتماعية في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، والآخر «مركز إعادة تأهيل المعوقين بالظهران» الذي ترعاه شركة الزيت العربية الأمريكية «ارامكو».

مركز تأهيل المعوقين بالدمام

يقع مركز تأهيل المعوقين بالدمام على الطريق الرئيسي السريع الذي يربط مدينة الدمام بمدينة الخبر، ويمتاز بموقع هادئ، بعيد عن صخب المدن وضجيجها، وقد صمم بشكل يتلاءم مع احتياجات المعوقين وأعضاء الإدارة القائمة على شؤون المركز. وتم تجهيز ورش التدريب فيه بأحدث المعدات والأجهزة. وتضم مرافق المركز قسم الإدارة ويشمل مكاتب مدير المركز، وأخصائي التأهيل، والأخصائي الاجتماعي، والأخصائي النفسي، والأخصائي المهني، والطبيب العام، وأمور التوظيف، والأرشيف، والصندوق، وقسم الورش الذي يضم ورشة الآلة الكاتبة والمعدات المكتبية، وورشة تنسيق الحدائق، وورشة الدهان والنقش، وورشة الخياطة والتفصيل، وورشة الآلات الدقيقة، وورشة التجارة، بالإضافة الى مرافق أخرى مساندة منها المسجد وصلات الترفيه وجناح الطب العام، وجناح العلاج الطبيعي، ووحدات سكن المتدربين، وفصول التعليم، والمكتبة، والنادي الاجتماعي، والوحدات السكنية للموظفين. ويضم المركز أيضا ساحات رئيسية ومساحات زراعية خضراء.

وخلال زيارتنا لهذا المركز استقبلنا سعادة الاستاذ عبدالرحمن صالح الجميل، مدير المركز، فحدثنا سعادته عن برامج رعاية وتأهيل المعوقين في المملكة العربية السعودية، قائلا: «قضية المعوقين من القضايا الانسانية الجديرة باستقطاب اهتمام الجميع بها شعوبا

وتقديرات الأمم المتحدة الى أن حوالي عشرة بالمائة من سكان العالم هم من العجزة وذوي العاهات، أي أن في العالم زهاء ٤٥٠ مليون معوق، وهذه النسبة تزداد سنويا، حتى أن التنبؤات الاحصائية تقدر بأن عدد المعوقين قد يصل مع نهاية هذا القرن الى نحو ٦٠٠ مليون معوق من بينهم ٢٠٠ مليون طفل. فإذا ما عرفنا أن ٨٠ بالمائة من هؤلاء المعوقين هم من سكان البلدان النامية فانتا ندرك حجم المشكلة التي تواجهها حكومات هذه البلدان. ولعل من المفيد أن نذكر أن الأمم المتحدة أعلنت سنة ١٩٨١م سنة دولية للمعوقين، مستهدفة من ذلك توجيه الأنظار الى هذه القضية الانسانية، وتسخير كل الامكانيات المتاحة لمجابهتها، واعداد البرامج التأهيلية المتكاملة للمعوقين. وتشمل قائمة المعوقين عددا كبيرا من المكفوفين، والصم، والبكم، والمشلولين، والمتخلفين عقليا، والمرضى النفسيين، والمصابين بعاهات ناجمة عن سوء التغذية أو الأمراض أو الحوادث أو الحروب وما شاكل ذلك. هذه الفئات من المعوقين تحتاج الى قدر كبير من الرعاية الاجتماعية والصحية والتربوية والتنقيفية، وإلى الخدمات التأهيلية، الاجتماعية منها والمهنية، لتأمين سبل العيش الكريم لهم. وقد أكدت المواثيق الدولية الحقوق الأساسية للمعوقين باعتبارها حقوقا انسانية واجتماعية تعمل الدول على توفيرها لهذه الفئات. ومن المواثيق الدولية: الاعلان العالمي لحقوق الانسان، واعلان حقوق الطفل، واعلان التقدم الاجتماعي والتنمية، واعلان حقوق الاشخاص المتخلفين عقليا، وقرار الوفاة من الاعاقة وتأهيل الاشخاص المعوقين. وهذه القرارات والوثائق الدولية للأمم المتحدة تشير الى حقوق المعوقين الانسانية والاجتماعية، الى جانب العديد من القرارات والتوصيات والبرامج التي اعتمدها الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة كمنظمة الصحة العالمية، ومنظمة العمل الدولية، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة «اليونسكو»، ومنظمة الأمم المتحدة للأطفال «اليونيسيف». وعلى الصعيد العربي فإن ميثاق العمل الاجتماعي للدول العربية، الذي أقره مؤتمر وزراء الشؤون الاجتماعية العرب عام ١٩٧١م، قد أكد على ضرورة تأهيل كل مواطن يعاني عجزا جسديا أو عقليا وبخاصة الأطفال والشباب، كما أكدت استراتيجية العمل الاجتماعي في الوطن العربي على وضع الاهتمام بفئات المعوقين جسديا وعقليا واجتماعيا بين اولويات العمل الاجتماعي، كما أشارت الى أهمية تمكين هذه الفئات من المشاركة في الحياة العادية، وتفهم مشكلات الاعاقة ومواجهتها بصورة ايجابية في نطاق العمل الاجتماعي الانمائي. وفي استراتيجية تطوير التربية العربية، التي أعدتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والتي اعتمدها وزراء التربية العرب عام ١٩٧٦م، خصصت فيها بنود للعناية بالمعوقين ضمن عناصر الاستراتيجية وبدائلها،



هذا المعوق يقوم بعمل قطع من الاثاث تحت اشراف المسؤول عن وحدة التجارة.

متنوعة من الاعاقات بلغت حتى الآن ١٠٤٣ حالة. تم تأهيل ٦٦٠ حالة منها. ويضم المركز حاليا ٩٠ معوقا يقم منهم في المركز ٤٤ فردا. أما عدد العاملين في المركز فيبلغ ٢٥ موظفا بين اداري، وفني، واخصائي، وطبيب، ومعالج. ويوجد في المركز عدد من الوحدات المهنية، التي يتلقى المعوق داخلها الخبرات والمهارات المهنية منها:

• وحدة الآلات الدقيقة

ومدة الدورة فيها سستان دراستان يتم تدريب المعوق خلالها على كيفية استعمال العدد اليدوية لفحص الأجهزة الدقيقة، واصلاح وضبط حركة المنبهات الصغيرة والكبيرة والساعات العادية وساعات التقويم، وكيفية استعمال ادوات الرسم الهندسي، واصلاح وضبط حركة عدادات المياه وعدادات ضغط الغاز وعدادات الكهرباء واجراء التوصيلات الكهربائية، وصيانة المعدات والأجهزة.

• وحدة الخياطة والتفصيل

ومدة الدورة في هذه الوحدة عشرة شهور، يتدرب المعوق خلالها على كيفية تفصيل وخياطة الثوب السعودي، وتفصيل البنطلون والسرورال، كما يتعلم على كيفية صيانة المعدات والمكائن التي يعمل عليها.

• وحدة تنسيق الحدائق

يتلقى المعوق في هذه الوحدة دورة تدريبية مدتها عشرة شهور، على كيفية زراعة الزهور وتنسيقها وطريقة التعامل معها من حيث العناية والري. كما يتعرف الى المواسم المناسبة لزراعة الزهور وأشجار الحدائق، ويتعلم كيفية تجهيز التربة واستخدام المواد والمعدات الزراعية.

• وحدة الآلة الكاتبة:

يشترط في المعوق للالتحاق بهذه الوحدة أن يكون حاصلا على الشهادة الابتدائية، حيث يتم تدريبه على الضرب على الآلة الكاتبة بالحروف العربية وطريقة العمل على مكائن التصوير والسحب وصيانتها ويشمل التدريب في هذه الوحدة على أعمال الصادر والوارد وطرق الحفظ.

• وحدة النجارة:

يلاحظ أن معظم المتدربين في هذه الوحدة هم من فئة المعوقين حسيًا كالصم والبكم وفئات معينة من ذوي التخلف الذهني البسيط. ويتعلم المعوق داخل هذه الورشة مختلف أعمال النجارة بما في ذلك نصم وصنع قطع الاثاث المنزلي من أسيرة وكراس ودواليب وطاولات وغير ذلك.

• وحدة الدهان والنقش

يتدرب المعوق في هذه الوحدة على جميع أعمال



تنسيق الحدائق جزء من برنامج تأهيل المعوقين.



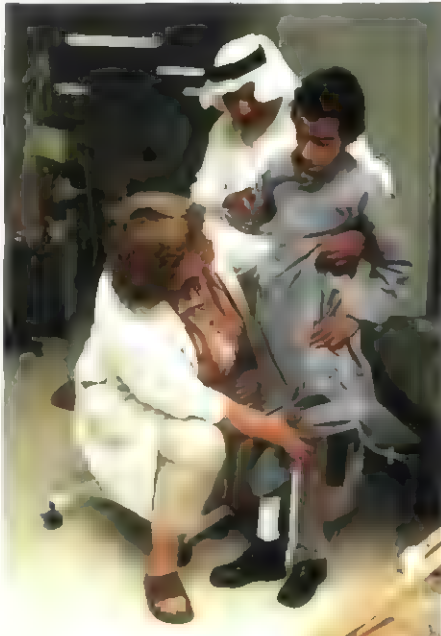
احد المعوقين من وحدة الدهان والنقش في مركز تأهيل المعوقين يعرض لوحة فنية قام بعملها.



طبيب يقوم بمحضر أحد المعوقين



الاستاذ سعد العثمان، وكيل امانة المنطقة الشرقية، يقدم الهدايا للمشاركين في سباق الكراسي المتحركة للمعوقين، الذي نظمه المكتب الرئيسي لرعاية الشباب بالمنطقة الشرقية في مدينة الخبر



اعطى الدكتور سعد العثمان نصيباً من عاقبة في سباقه، وهو يتلقى علاجاً طبيعياً يهدف إلى تحسين قدرته على المشي، وهو يحضره علاجاً طبيعياً في مركزه.

شد الفقرات القطنية، وغير ذلك كثير مما يتطلبه العلاج الطبيعي. وفي هذا القسم احواض للعلاج المائي والتدليك تحت الماء الساخن والبارد. كما يقوم المركز بتنظيم العديد من النشاطات الترفيهية والرحلات للمتبحرين من المعوقين.

مركز اعادة تأهيل المعوقين بالطهران

تسمى شركة الزيت العربية الامريكية «ارامكو» هذا المركز، وقد تم مؤخراً انشاء جناح جديد في مركز الظهران الصحي خصص لوحدة تأهيل المعوقين في شركة ارامكو ومعالجتهم. وهذه التوسعة الجديدة توفر لعدد من الوحدات ضمن دائرة الخدمات الطبية مساحات اوسع ومعدات جديدة متطورة، تمكنت من توفير العلاج الكامل لعدد اكبر من المرضى من موظفي الشركة وافراد عائلاتهم. وراحت تلك الوحدات منذ ان انتقلت الى الجناح الجديد في ديسمبر ١٩٨٦م توسع مجال خدماتها لتشمل نشاطات متنوعة كتحسين النطق لدى من يعانون من الاطفال، وتدليك العضلات المتوترة لدى الرياضيين، والعناية بمرضى اوجاع الظهر، ومرضى السكري الذين يترتب بعض اطرافهم. ان جميع هؤلاء وكثيرين غيرهم

الدهان بأنواعه للخشب والحديد والزجاج والجدران، بالإضافة الى دهان الأثاث الذي يحول الى هذه الوحدة من وحدة التجارة. كما يتدرب المعوقون في هذه الوحدة على بعض أنواع الزخرفة المتنوعة مع الالام بطريقة اختيار الالوان وكيفية مزجها. ويشاهد الزائر هذه الوحدة لوحات فنية جميلة رسمها المتبحرون بهذه الوحدة.

والجدير بالذكر أن تدريب المعوقين لا يقتصر على هذه المهن فحسب، بل يقوم المركز بالتعاون مع جهات عديدة في القطاعين العام والخاص لتدريب المعوقين على مهن أخرى كمهنة عامل السنترال، وسمكرة وميكانيكا السيارات، وغيرها، ويتحمل المركز النفقات المترتبة على تدريب المعوقين خارج المركز

قسم المكفوفين

يتدرب المكفوفون في هذا القسم على انتاج انواع مختلفة من الفراشي باستخدام بعض الخامات المحلية المتوفرة، وتعمل هذه الفراشي في تنظيف الملابس والبلاط والأثاث والنوافذ والسقوف، وكس الطرقات والشوارع. ويقول المدرب الاستاذ محمد حسن مصطفى، وهو كفيف، ان مهمة هذا القسم هي تدريب المكفوف على اتقان حرفة تجنيه ذل السؤال والفاقة. فالمكفوف يستطيع أن ينتج نحو ٤٠ فرشاة في اليوم الواحد

قسم العلاج الطبيعي

يتوفر في هذا القسم أجهزة ومعدات وادوات رياضية متقدمة تستخدم لعلاج المصابين بالشلل الجزئي، فهناك أجهزة لتنشيط الدورة الدموية عن طريق الاشعاعات الحرارية العلاجية، وأجهزة لتنبيه العضلات والأعصاب، وأجهزة للعلاج بالموجات فوق الصوتية، وأجهزة التدليك الكهربائي، وأجهزة



الاستاذ محمد حسن مصطفى، يرشد أحد المتدربين في قسم المكفوفين على احدث التي تصنع بها فرشتي



احد الاخصائيين المتدربين لارامكو من مركز الاطراف الصناعية في لندن، يقيس قدم طفل لاحضار حذاء خاص له لتفريم القدمين.



معمقان احدهما يهودي والاخر بحريني اشتركا في سباق المعوقين الذي نظمه المكتب الرئيسي لرعاية الشباب بالمنطقة الشرقية بالتنسيق مع اللجنة الوطنية للمعاقين في دولة البحرين بمناسبة احتفالها بالاسبوع الثاني للمعوقين.

مثل هذه الاعمال الروتينية يقوم بها الاصحاء بتلقائية وعفوية مطلقة، بيد أن المعوقين يواجهون صعوبات جمة في تأديتها، وهنا تصبح مهمة المعالج دقيقة وصعبة. ولا يقتصر عمل المعالج على العناية بالمريض في القسم فحسب، بل يمتد عمله الى العناية بالمريض وهو في بيته، اذ يقضي المعالج وقتا طويلا في تدريب وارشاد احد والدي المريض أو احد الزوجين على كيفية العناية بالمريض في البيت، كما يتابع التحسن الذي يجززه المريض، علاوة على غرس الأمل في نفس المريض وأفراد عائلته بالشفاء. ويمضي «ريك جونز» قائلا: «اننا بتقديم المساعدة المناسبة، نمكّن طفلا مصابا بالتشنج، على سبيل المثال، من القيام بالعناية بنفسه، والتغلب على مشاكله النفسية والغذائية والوظيفية. فتقوية الذراع المشنجة أو المترهلة لدى المريض الى الحد الذي يمكنه من التحكم بعربة المقعدين، يساعد المريض على التمتع بحرية الحركة، ومن ثم الاعتماد على نفسه في تصريف شؤونه الحياتية ضمن حدود قدرته».

وفي وحدة العلاج الطبيعي التقينا بالمعالج الطبيعي الأعلى وشرح لنا المهام التي يزاولها موظفو هذه الوحدة قائلا: «تشتمل المعالجة الطبيعية على تأهيل المعوقين للوصول بهم الى الحد الذي يستطيعون معه مزاوله الشؤون الحياتية اليومية، وذلك بتعليمهم القيام بتمرينات رياضية في البيت تساعدهم في التغلب على الألم، وتقوية العضلات، وتسهيل الحركة. وهذه التمرينات تأثير مباشر على الهيكل العظمي، وجهاز الأنسجة الدقيقة، والجهاز العصبي، علما بأن أي خلل يلحق بأحد هذه الأجهزة يؤثر على الأجهزة الأخرى. ولعلاج أي اختلال وظيفي في أحد هذه الأجهزة، يعتمد المعالج الطبيعي الى جمع معلومات عن



كثيف يقرأ بطريقة برايل.

استحصلت ائداؤهن، او لأشخاص تعرضوا لاختلال عضوي ناجم عن سكتة دماغية أو اضطدام، أو لمن تعرض لاصابات وهو يمارس العابا رياضية. فيقوم المعالج في هذا القسم، على سبيل المثال، بتقوية العضلات عن طريق جعل المريض يقوم بتمرينات بدنية، وتدريب المريض على القيام بأنماط جديدة من الحركة تمكنه من تناول طعامه بنفسه، وارتداء ملابسه، والاستحمام، والتحرك من وضع الجلوس الى وضع الوقوف، والصعود الى السرير أو النزول عنه، وغير ذلك من حركات. كل ذلك يتم من قبل المريض بالاعتماد على نفسه أو القيام به بأقل مساعدة ممكنة.

يشهدون تخفيف ما يتعرضون اليه من آلام في وحدات اعادة تأهيل المعوقين. ولدى التقائنا بالمستر «جيف هيرمان»، رئيس وحدات تأهيل المعوقين، أعرب عن ارتياحه البالغ للتوسعة الجديدة قائلا: «تعالج وحدات التأهيل في ارامكو سنويا نحو ٦٠.٠٠٠ حالة، يساعد على ذلك هذه التوسعة الجديدة، اذ تشغل وحدات التأهيل حاليا ضعف المساحة التي كانت تشغلها سابقا. اما الخدمات التي تقدمها هذه الوحدات فتتقسم الى أربعة أقسام هي: التعبير وتركيب الاطراف الصناعية، والمعالجة الطبيعية، والمعالجة المهنية، ومعالجة النطق. وقد تم تزويد كل قسم من هذه الأقسام بمعدات وأجهزة متطورة، يشرف عليها فنيون مختصون، ويتولى المعالجة فيها اخصائيون من ذوي الخبرة والكفاءة».

قسم العلاج الطبيعي والمهني

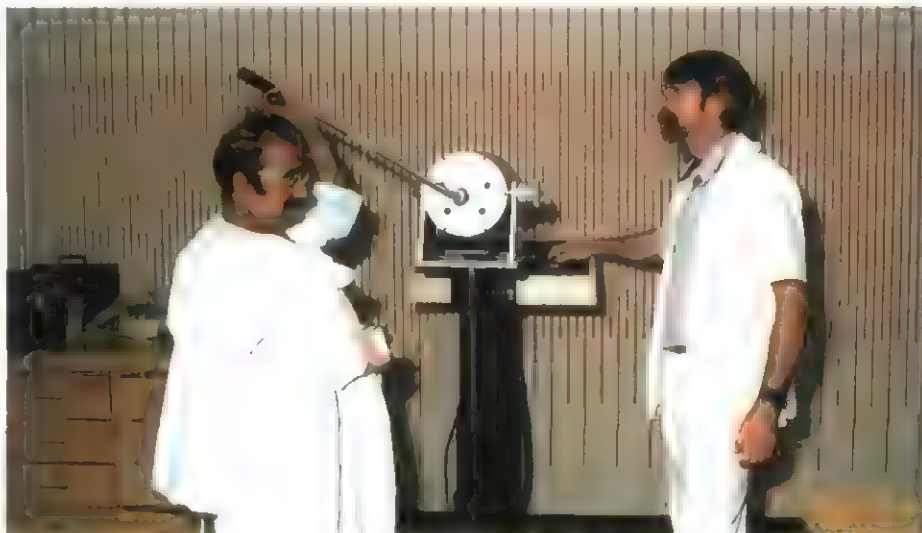
تهدف خدمات المعالجة المهنية والطبيعية الى تحسين حركة الاطراف والاداء الوظيفي لها، عن طريق تنمية المهارات الوظيفية ورفع فعاليتها، باستعمال أنشطة معينة يقررها المعالج المختص. وقد التقينا بالمستر «ريك جونز»، المعالج المهني الأعلى فحدثنا قائلا: «يتحمل المعالجون المهنيون مسؤوليات خاصة فيما يتعلق بتقويم اصابات اليد ومعالجتها. فنحن في قسم العلاج الطبيعي والمهني نضع نصب أعيننا مساعدة المريض لاستعادة كفاءته في تصريف مهام حياته اليومية، والاعتماد على نفسه بقدر المستطاع. وتشتمل الأنشطة المتنوعة التي توفرها وحدة العلاج المهني طائفة كبيرة من العلل التي تلحق بالمريض بما في ذلك الحروق، والشلل الدماغي، والضمور العضلي، وتدهور وتخلل النخاع العصبي، والمشاكل النفسية، وغير ذلك من علل لا تقع تحت حصر. كما يوفر هذا القسم المعالجة لنساء



بعض النوحات ورسومات سديحة التي يقوم بها المصنفون



احصائية علاج عيوب النطق في اليمن، تقوم بتدريب طفل هذا طفل مصنفه شامسة أكاد



بنت حوبر، المعالج المهني الاعلى في مركز اعادة التأهيل في ارامكو يساعد احد المرضى عن حديث درعه

المشكلة، ومن ثم يراقب مدى حركة الجزء المصاب وفي ضوء ما يتجمع لديه من معلومات يجري للمريض الفحوصات المتعلقة بقوة العضلات، ومدى الاحساس، ومقدار الحركة، توطئة لاعداد برنامج للمعالجة يلائم المشكلة التي يعاني منها المريض. ان ممارسة بعض التمرينات والحركات الرياضية من قبل المريض ذات أهمية كبيرة، فمن شأنها تحسين اللياقة البدنية والرشاقة، وخاصة للرياضيين الذين يزاولون العابا رياضية متنوعة كالتنس، والجولف، وكرة القدم. فمن الضروري أن يقوم الرياضي ببعض الحركات المناسبة قبل وبعد ممارسة أية رياضة، ليكتسب الجسم الوضع المناسب والقوة اللازمة لأية لعبة، وبذلك يمكن تفادي أية اصابات قد يتعرض لها الرياضي أثناء اللعب. اما بالنسبة لأساليب وادوات العلاج الطبيعي فهي كثيرة ومتنوعة يختار منها المعالج الطبيعي أكثرها ملاءمة لنوع الحالة. فهو يقرر اسلوب العلاج وادواته عقب دراسة الحالة التي يعالجها واجرء الفحوصات اللازمة لها. ومن بين هذه الأساليب العلاج بالحرارة والبرودة، واستخدام الصدمات الكهربائية لاثارة العضو المصاب، وتنشيط المفاصل والأنسجة الدقيقة، الى غير ذلك من اساليب فعالة يقررها المعالج، فضلا عن استخدام ادوات وأجهزة تساعد المريض على استعادة حيويته وقوته. منها القضبان المتوازية، والكرات، وأجهزة شد الأطراف والمفاصل، واحواض الماء الدوامية، وغير ذلك من أدوات ومعدات تستعمل في العلاج الطبيعي

وحدة معالجة النطق

عدما دلفنا الى وحدة معالجة عيوب النطق وجدنا السيدة «كاثلين لوتون»، اخصائية معالجة النطق والعيوب الصوتية، تحتضن طفلا عمرة ثلاث سنوات من «تاروت» أصيب بالصرع منذ ولادته. وأمامها شاشة الحاسب الآلي التي تظهر عليها بعض الصور، فيقوم الطفل بتسميتها، وهي تصحح له

نطقه. وهذه الوحدة تتولى تقوم النطق وإزالة عيوب اللفظ، حيث يقوم المختصون بتشخيص الحالة وعلاج عيوب النطق وأساليب الاتصال. وتشتمل مشاكل النطق التي تعالجها الوحدة على التأتأة وبحة الصوت المزمنة. أما معظم المرضى الذين يعانون من مشاكل النطق فهم الأطفال من ذوي الحنك الأفلح أو المشقوق، والأطفال المتخلفون عقليا، والصمم، أو من لديهم علة في حاسة السمع. كما تعالج هذه الوحدة بعض الكبار الذين تعرضوا لسكتة دماغية، أو المصابين بشلل ارتجاج قاهر، وهي حالة تتسم بارتجاج الجسد أو أحد الأعضاء على نحو لا سبيل معه

إلى السيطرة عليه، والمصابين بداء «باركنسون» أو ما يسمى بالشلل الرعاشي، وهو عبارة عن اضطراب عصبي مزمن يتسم بتصلب عضلي. هذه الأمراض قد تؤدي بالشخص إلى فقد النطق جزئيا أو كليا، كما تفقده القدرة على التعبير بالكلام أو حتى بالإيماء. وهنا يتجلى دور المعالج في كيفية مساعدة المريض على تصحيح نطقه، والتغلب على الصعوبات التي تقف حائلا دون النطق السليم والتعبير الواضح. ولا تقتصر مهام المعالجين على الخدمات التي يوفرها القسم في العيادة فقط، بل تمتد مهامهم إلى العناية بالمريض في بيته بتصميم برامج خاصة له تساعد على تطوير

قدرته على النطق والتخلص من العيوب اللفظية وحدة التجبير وتقوم الاعضاء واستعمال الاطراف الاصطناعية

إن ضحايا الأمراض المقعدة والحوادث أيا كان نوعها، كثيرا ما يحتاجون إلى استعمال الاطراف الاصطناعية، خاصة إذا تطلب وضعهم الصحي استئصال أحد الأعضاء أو الاطراف كالذراع أو الساق. كما أن هناك بعض المرضى الذين يحتاجون إلى تجبير أو تقوم اعوجاج أحد الاعضاء أو الاطراف أو تجليتها. ويقوم بهذا العمل الدقيق خبراء متخصصون بالاطراف الاصطناعية. والجدير بالذكر أن «ارامكو» تتدرب لهذا الغرض اخصائيين من مركز للأطراف الصناعية في لندن، تستقدمهم كل ستة أسابيع، حيث يقضون فترة اسبوعين تقريبا، يقومون خلالها بمعالجة أشخاص تضررت أطرافهم من جراء رضوض ناجمة عن إصابة عارضة، أو من جراء مرض، أو تكون إصابة الاطراف ناشئة عن عيوب خلقية منذ الولادة. فالأطراف المصابة يجري تقويمها وتجليتها باستخدام الجبائر، والأحزمة، والمشدات، والضادات، وما شابه ذلك. أما الأعضاء المبتورة فيتم استبدالها بأطراف اصطناعية. ولدى الالتقاء بأحد المتدربين من لندن قال: «في كل رحلة لنا إلى وحدات تأهيل المعوقين نقوم بمعاينة نحو ٢٠٠ حالة، من بينها شلل الأطفال، والشلل الدماغي، والشلل النصفي السفلي، بالإضافة إلى أشخاص جرى بتر بعض أطرافهم جزئيا أو كليا من جراء انبهار الدورة الدموية الناشئ عن البدانة أو مرض السكري. ويقوم الخبراء المتدربون بالإضافة إلى المعالجة، بتفقد مواد التقويم والتجبير والقوالب، وذلك لعمل الدعائم والمشدات والحالات المناسبة للعتق أو الذراع أو الساق، وتصميم الأحذية الخاصة بتقويم القدم. كما يحضرون معهم أية أدوات وأجهزة يحتاج إليها بعض المرضى الذين تمت معابنتهم في زيارة سابقة، ويقومون بتركيبها للمرضى ويدربونهم على كيفية استعمالها، في حين يواصل اخصائيو العلاج المهني والطبيعي في وحدات تأهيل المعوقين تدريب المرضى خلال زيارات المتدربين من مركز الاطراف الصناعية في لندن.

وفي ختام جولتنا في مركز إعادة تأهيل المعوقين عرجنا على رئيس المركز «جيف هيرمان» فإدركنا قائلا: «أود أن أضيف إلى ما سبق ذكره أننا نقوم بمعالجة المرضى داخل العيادة وخارجها على حد سواء. فهؤلاء المرضى يحظون بالرعاية التامة من قبل العاملين في هذه الوحدات، الذين يحرصون على إعادة الثقة إلى مرضاهم وتنمية الاعتماد على أنفسهم، ومساعدتهم في التكيف مع الأوضاع الجديدة، وتمكينهم من الاستمتاع بحياة طبيعية ومزاولة النشاطات اليومية» □

تصوير: عبدالله الديس
حسين الرومضان



الاستاذ عبدالرحمن صالح المحجم، مدير مركز تأهيل المعوقين بالدمام، يتحدث إلى كاتب السطور



تقطع من الأثاث قام بعملها وتصميمها المعوقون في وحدة التجارة

الغذاء .. أم الدواء ؟!

بقلم : د. عبد الرحمن عبد اللطيف النمر / لندن



ألمريض، فعلى الرغم من أن اللائحة تقع على عاتقه، فإنه يجد في التدوي بالأقراص المختلفة راحة وسهولة توفر عليه عناء البحث في قوائم الطعام، وترجحه من ألم حرمان شراسته إلى أصناف الطعام المختلفة! وفي أحيان قليلة، تكون الأمور وراء حدود تصرف المريض، بحيث لا يستطيع اتباع نظام غذائي للعلاج، كأن يكون مسنا يعيش بمفرده، أو أن أوضاعه المالية تفرض عليه تناول أصناف من الطعام لا نفع له فيها.

إذا كان الطب جادا في علاج المرض، فهل تترك الأمور لاعتقادات الأطباء، ونزوات المرضى؟! الاجابة المنطقية هي: لا. لكن هذه الاجابة وحدها لا تكفي لاجراء الأمور من حد النقاش الجدلي إلى نطاق التطبيق العملي. لذلك وجب اتخاذ خطوة جادة في هذا السبيل.

الخطوة الجادة لا تقع في حيال البحث عن اجابة السؤال: هل ندوي الأمراض بالغذاء أم بالدواء؟! ولكنها تسبق ذلك فتناهي بأن «الوقاية خير من العلاج». معنى ذلك انه لا بد من نشر وعي صحي بين الناس عن طبيعة الأطعمة المختلفة، من حيث قيمتها الغذائية، فوائدها الصحية، المقادير اللازمة منها، والاضرار التي يمكن ان ترتب عليها.

هذه الدعوة لنشر وعي صحي لاقت نجاحا كبيرا من قبل، حين أدت حملة التوعية التي قام بها «مجلس تعليم الصحة» في بريطانيا سنة ١٩٧٢م، إلى اقناع سبعة ملايين مدخن بالاقلاع عن التدخين! وما يزال عدد المدخنين في بريطانيا في تناقص منذ تلك الحملة.

إذا كان نشر الوعي الصحي يؤدي إلى هذه النتائج الطبية، فلماذا لا تكون هناك حملة توعية عن الغذاء؟! هذا هو السؤال المطروح اليوم على الساحة في الأوساط الطبية في بريطانيا. ويرفع لواء الحملة طبيبان شابان من مقاطعة «Sussex» هما «الآن ستوارت» و«ستيفن دافيس». فهل سيفلح هذان الطبيبان في

يكون البحث في العلاقة بين الغذاء الذي يتناوله الإنسان والمرض الذي يشكو منه، من الموضوعات التي طرقها القدماء في أزمان متغايرة. إلا أن هذه العلاقة لم تصبح موضع اهتمام في العصر الحديث إلا حين عجز الإنسان عن إيجاد حل لغز السرطان، فراح يبحث في أنواع الأطعمة المختلفة على يجد سببا لذلك اللغز المحير.

وعلى الرغم من أن البحث في طعام الإنسان لم يقدم كبير فائدة، فإنه أتى بفوائد جمة على صعيد آخر. إذ اتضح أن للغذاء علاقة مباشرة بكثير من الأمراض التي يشكو منها الإنسان، ابتداء بالصداع والتوتر، ومرورا بالنقرس «داء الملوك» والسكري، وانتهاء بأمراض القلب والأوعية الدموية!

وطبيعي أنه إذا وجدت علاقة مباشرة بين الغذاء والمرض، فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو: لماذا لا يتم علاج المرض عن طريق التحكم في نوع الغذاء؟!

الاجابة عن هذا السؤال تتكون من شقين: شق يتعلق بالطب والأطباء، وشق يخص المريض، فأما ما يتعلق بالطب في هذا الشأن فهو أن المرض إذا وصل إلى مرحلة معينة يصبح من الصعب القضاء عليه تماما بالغذاء وحده. مثال ذلك «تقرحات القولون»، أحد الأمراض الشائعة في المجتمعات الحديثة المتقدمة نتيجة تناول أغذية عالية النقاوة خالية من الألياف والشوائب الطبيعية. فمن غير الممكن الشفاء التام من المرض — بعد حدوثه — بالعدول عن الغذاء التي إلى غذاء يحتوي على مزيد من الألياف والشوائب الطبيعية، وإن كان من المؤكد أن تغيير طبيعة الغذاء سيحول دون تقدم «تقرحات القولون» وحدوث مضاعفات.

وما يتعلق بالطبيب فيتلخص في أن كثيرا من الأطباء لم يؤمنوا بعد بقوة العلاقة بين الغذاء والمرض من ناحية، ويرون أن العلاج بالغذاء أمر وراء نطاق تخصصهم ودورهم الوطني من ناحية أخرى!



حث الأوساط الطبية في بريطانيا على شن الحملة ؟ وهل ستلاقي حملة التوعية عن الغذاء النجاح الذي لاقته من قبل حملة التوعية الى الاقلاع عن التدخين ؟!

في الولايات المتحدة الامريكية، صادفت حملة التوعية الغذائية التي قامت منذ خمس سنوات نجاحا كبيرا. وصاحب ذلك نجاح مماثل في حث الناس من أعمار مختلفة على مزاوله رياضة يومية، فما يعرف في امريكا باسم «الثورة الرياضية». وترتب على هذا النجاح انخفاض هائل في عدد المرضى، خصوصا بتلك الأمراض ذات العلاقة الوطيدة بنمط التغذية ! وكانت الاحصاءات مذهشة فما يتعلق بأمراض القلب ! والمعروف أن هذه الامراض هي القاتل رقم واحد في الولايات المتحدة، اذ يفوق عدد ضحاياها عدد ضحايا السرطان، أو عدد ضحايا حوادث الطرق !

وليس معنى ذلك أن الطب سوف يستغني عن العلاج بالدواء في المستقبل القريب. ولا معنى ذلك أن «المرض سيختفي من الوجود اذا عرف الانسان كيف يأكل وماذا يأكل. ولكن المعنى هو أن كثيرا من الأمراض يمكن تفادي الاصابة بها أصلا من خلال تحكم مفهوم في الغذاء. بتعبير آخر، فانه بدلا من التركيز على تعاطي أدوية للعلاج، يجب أن ينصرف الاهتمام الى الوقاية بالنظر الى الغذاء.

هل نعطى فيتامينات ؟

قبل الاجابة عن هذا السؤال، يتعين علينا الاجابة عن السؤال التالي: ما هي الفيتامينات ؟ الفيتامينات مواد عضوية موجودة في الاطعمة المختلفة، وبحسب احتياج الجسم الى مقادير ضئيلة منها للقيام بوظائف الحياة المختلفة.

هذا تعريف مبسط للغاية، وقد لا يكفي وحده للدلالة على أهمية الفيتامينات لقيام أجهزة الجسم المختلفة بنشاطها. لذلك فانه

لا بد لنا من أن نردف مثالا بسيطا لتوضيح أهمية الفيتامينات: اذا كان لديك لوحان من الخشب تريد تثبيت بعضها ببعض، فيلزم أن يكون معك مسامير أو غراء، أو أي مادة لاصقة تؤدي الغرض. فاذا انعدم ذلك، استحال عليك تثبيت اللوحين معا. بتشبيه آخر: هل تستطيع اشعال شمعة دون أن يكون معك مصدر لهب من أي نوع «عود ثقاب أو ولاعة أو غيره» ؟! دور الفيتامينات للجسم الحي هو بالضبط دور مصدر اللهب لاشعال شمعة، أو دور المسامير ومادة اللصق في تثبيت الواح الخشب.

والطريف أن الفيتامينات لم يكتشف دورها الوظيفي للجسم الحي الا في النصف الثاني من القرن الحالي ! وكان كثير من الأمراض التي تنجم عن نقص الفيتامينات يعزى الى أسباب أخرى لا تمت الى الحقيقة بصلة. من ذلك الجنون الناشئ عن نقص فيتامين «ب ١٢»، والذي كان يعزى الى «مس الشيطان» أو — في البلاد الأكثر تقدما — الى وجود ورم في المخ !

والمعروف اليوم أن الفيتامينات اثنا عشر نوعا، هي «أ» و«ج» و«د» و«ك» و«اي»، وعائلة «ب» المركب التي تضم سبعة أنواع هي «ثيامين» و«نياسين» و«ريبوفلافين» و«بيريدوكسين» و«بيوتين» و«كوبالامين» و«حامض الفوليك». ومن هذه الأنواع كلها، يستطيع الجسم تكوين نوعين فقط من الفيتامينات من المواد المكونة لها. الأول هو «ك»، ويمكن لخلايا الامعاء تكوينه بالاستعانة بنشاط البكتيريا المتكافلة التي تعيش في الامعاء. والثاني هو فيتامين «د» ويصنع في خلايا الجلد بالاستعانة بأشعة الشمس. اما باقي الانواع فيتعين أن يحصل عليها الجسم في صورتها الكاملة جاهزة. وسيله الوحيد لذلك هو الغذاء.

الوظائف والمصادر

لمزيد من الفائدة، نتعرض باختصار لوظيفة كل واحد من الفيتامينات المذكورة ومصادرها من الأغذية المختلفة. وسنضع



• ريبوفلافين «ب٢» «٢» ملليجرام: وله وظائف مماثلة لفيتامين «ب١»، وهما معا لازمان لوظيفة القلب والكبد والعضلات والجهاز العصبي بصورة طبيعية وهو موجود في اللحوم والكبد والأسماك والحليب وبعض الخضراوات، وكذلك في البيض والخبز المتكامل. وأغنى مصادره الخميرة الجافة.

• نياسين «ب٣» «٢٠» ملليجرام: وهو حيوي لتحويل الطعام الى طاقة. وهو ضروري لعمل الجهاز العصبي، ويحافظ على الشهية الجيدة ويمنع فقدان الشهية. ويوجد في الخبز والبيض واللحوم الحمر. وأغنى مصادره الكبد.

• بيريدوكسين «ب٦» «٢» ملليجرام: وهو ضروري لصحة الجلد واللثة والاسنان. وضروري لعمل الجهاز العصبي. ويلعب دورا رئيسيا في بناء البروتينات في الجسم وفي تكوين خلايا الدم. وهو يوجد في أنواع اللحوم كافة وفي الكبد والبيض وسمك الرنجة والسلمون، وفي المكسرات، وفي الموز والعنب، وفي البازلا «البسلة» والبطاطس. وكذا في الخبز المتكامل.

• سيانوكوبلامين «ب١٢» «٣٠٠» ميكروجرام: وهو ضروري لتكوين خلايا الدم وصيغ «هيموجلوبين» «اليحمور»، ولصحة الجهاز العصبي. وهو أساسي لنمو الأطفال. ويوجد في اللحوم الحمر والكبد والكلبي والبيض والحليب، وفي سمك السلمون والرنجة والسردين والجمبري «الربيان».

• حامض الفوليك «٣٠٠» ميكروجرام: ويشترك مع فيتامين «ب١٢» في معظم وظائفه خصوصا تكوين خلايا الدم. كما يلعب دورا في تكوين البروتينات وفي اداء الجينات «ناقلات الصفات الوراثية» لوظيفتها. وأغنى مصادره هي الكبد والخميرة، والاسفاناخ «السبانخ» والمقدونس والقمح والفاصوليا، وكذا اللوز والبندق.

• بيوتين «فيتامين هـ» «٣٠٠» ميكروجرام: وهو ضروري لتكوين الدهون في الجسم، ولاستخلاص الطاقة من الجلوكوز. كما هو ضروري لكثير من العمليات الكيميائية في الجسم. وهو يوجد في البيض والكبد والكلبي والحليب.

• فيتامين «ك» «١٠» ميكروجرام: وهو ضروري لتكوين بعض العناصر اللازمة لتجلط الدم. وهو عمل تقوم به الكبد.

بين قوسين الجرعة اليومية اللازمة للانسان البالغ من كل فيتامين، مع الأخذ في الاعتبار أن الجرعة تقريبية نظرا لاختلاف الحاجة الى الفيتامينات باختلاف الظروف، فمثلا تحتاج الحامل ويحتاج المريض الى جرعات أكبر من الموصحة أدناه.

• فيتامين «أ» «٤٠٠٠» وحدة دولية: وهو ضروري للنمو الطبيعي في الاطفال، ولنمو وبناء الانسجة المختلفة في الانسان البالغ، خصوصا الشعر والاسنان والاذافر والعظام والجلد. كما يدخل في تركيب الصيغ البصري «رودوبسين» الذي يمكّن الانسان من الرؤية في الظلام. يوجد في الحليب ومنتجاته، وفي البيض والكبد والكلبي، وأوراق النباتات الخضراء مثل الخس والفجل والجرجير والجزر. وأغنى مصادره زيت السمك.

• فيتامين «ج» «٣٠» ملليجرام: يساعد على زيادة قدرة الجسم على مقاومة الاصابة بمسببات المرض من بكتيريا وفيروسات، ويلزم لالتئام الجروح. كما يلعب دورا رئيسيا في حفظ صحة اللثة والاسنان والعظام، ويساعد في عملية تجديد الخلايا. يوجد في البطاطس والطماطم والكرنب والنباتات الخضراء. وأغنى مصادره الفواكه الحمضية «مثل البرتقال والليمون».

• فيتامين «د» «٤٠٠» وحدة دولية: ضروري لهضم الطعام وتغذيته، كما أنه ضروري لامتصاص الكالسيوم والفوسفور، وهما مادة بناء العظام. وهو حيوي لنمو عظام الاطفال واستانهم. موجود في الاسماك والكبد والحليب. وأغنى مصادره زيت السمك وأشعة الشمس.

• فيتامين «اي» — «٣٠» وحدة دولية: ويلزم لتكوين خلايا الدم الحمر وخلايا العضلات، وللمحافظة على صحتها. يحمي الاحماض الدهنية الاساسية من الأكسدة. وهو يوجد في المكسرات «اللوز والبندق والجوز» ومعظم البذور، وكذا في بعض الخضراوات مثل الخس، وفي «الخبز المتكامل» المصنوع من الدقيق والنخالة معا.

• فيتامين «ب١» «٢» ملليجرام: ويدخل في تكوين بعض الانزيمات اللازمة لهضم الدهون والبروتينات والمواد النشوية، كما يلزم لصحة الجلد. يوجد في اللحوم الحمر والكبد والأسماك والخبز المتكامل. وأغنى مصادره لحوم الضأن.



ويوجد في الطبيعة في الخضراوات ذات الاوراق على الهيئة المعروفة باسم «ك ١». اما ما يصنعه الجسم «في القولون» فيعرف باسم «ك ٢».

لماذا الجدل

واضح من السرد السابق لوظائف الفيتامينات انها ضرورة لحياة الجسم، ولا بد من توفيرها بالمقادير المطلوبة والا ظهرت اعراض النقص. والتصرف المنطقي الوحيد هو وجوب حصول كل انسان على ما يحتاجه جسمه من الفيتامينات، اما بتناول غذاء متوازن، واما بتعاطي اقراص الفيتامينات.

إذا وصل الأمر الى هذا الاستنتاج، فقيم الجدل؟! فصدر الجدل حول الفيتامينات أمران: الأول، ان الشركات المصنعة للدواء والتي تنتج اقراص الفيتامينات تجتهد في تسويقها بدعاية ضخمة. وتتضمن في أحيان كثيرة معلومات غير صحيحة من شأنها زيادة اقبال الناس على شراء مستحضرات الفيتامينات! من ذلك مثلاً اعلانات تفيد أن فيتامين «اي-E» يحافظ على الفحولة ويزيد الفاعلية الجنسية! واعلانات ان فيتامين «هـ-H» يحافظ على رونق الشباب ويبعد حيوية العشرين الى شيوخ التسعين! وبعض الاعلانات لا تنبه المستهلك الى الحصول على الفيتامينات من مصادرها الطبيعية بقدر ما تؤكد عليه أن قرص الفيتامينات ضرورة لحياته! وكثير من الناس مصاب بهوس تعاطي الفيتامينات من جراء التأثير بتلك الاعلانات.

وقد ناقش «اللفاز البريطاني» الجوانب الاخلاقية المتعلقة بالدعاية الى تعاطي الفيتامينات. وقد أصرمثلو بعض المؤسسات الطبية على أنه لا ضرورة قطعياً لتناول أقراص الفيتامينات، اذا كان الانسان يتناول غذاء جيداً متنوعاً بانتظام. بينما دافع مثلو الشركات المصدرة للدواء عن موقف شركاتهم، وأصروا على أن أقراص الفيتامينات ضرورية لتغطية ما في الغذاء من نقص. أما الأمر الثاني وراء الجدل حول الفيتامينات، فهو صدور كتاب جديد، بعنوان «قاموس الفيتامينات». ويتعرض مؤلف الكتاب «د. ليونارد ميرفين»، وهو متخصص في الكيمياء

الحوية، الى أن الفيتامينات ليست ضرورة من ضرورات الحياة فحسب، ولكن يمكن استخدامها كبديل للأدوية التقليدية لعلاج العديد من الأمراض، خصوصاً حالات السرطان المتقدمة وامراض القلب والأوعية الدموية والتهابات المفاصل، وحتى بعض الأمراض النفسية مثل انفصام الشخصية والنشاط الزائد عند الاطفال! وعزز المؤلف كلامه بتضمين نتائج بحاث تجري منذ خمسة وعشرين عاماً في هذا الحقل، في الولايات المتحدة الامريكية وسكوتلندا واليابان.

وقراءة الكتاب المذكور تعطي انطباعاً بأن الفيتامينات هي البديل السحري المتاح للبشرية للنجاة من المرض! فهل هي حقاً كذلك؟! هذا ما حاولت المجلة الطبية البريطانية المعروفة «مبضع الجراح — The Lancet» الاجابة عنه، في مناقشة نشرت في عددها الصادر في ابريل ١٩٨٦. وخلاصة رأي المجلة المذكورة انه من السابق لأوانه الحكم بأن الفيتامينات بديل سحري، وانها يمكن أن تحل محل الادوية التقليدية في العلاج.

ولعل القارئ يتساءل بعد كل هذا الجدل عن موضع اقدامه، وأي الآراء يأخذ وأياً يدع! وهذه الحيرة في حد ذاتها دليل على ضرورة وجود وعي صحي يمكن الانسان من فهم الأمور ووزنها بميزانها الصحيح. والى أن يتحقق ذلك، فإن الخلاصة التي يمكن تقديمها في هذا السياق هي أن الغذاء الطبيعي المتوازن هو أفضل مصادر الفيتامينات. فاذا لم يتيسر ذلك، وجب الحصول على بدائل وذلك بتعاطي اقراص الفيتامينات. من الاشارة هنا الى أن الغذاء المتوازن لا يعني وجبة

واللبدسة. ولا يعني تناول مقادير كبيرة من الأطعمة المختلفة خصوصاً تلك المطهورة. فكثير من الفيتامينات يفقد اما اثناء اعداد الطعام، مثل تقشير البطاطس الذي يفقدها محتواها من فيتامين «ج»، واما اثناء طهوه باستخدام حرارة عالية أو بوضعه على النار لوقت طويل. كما ان اعادة تسخين الطعام يفقده كثيراً من قيمته الغذائية. لذلك فان تعبير «الغذاء المتوازن» يستلزم معرفة جيدة بأفضل طرق اعداد كل صنف من الطعام من الناحية الصحية، ويتطلب كذلك تغيير كثير من العادات الغذائية التي درجنا عليها □



أرامكو

تنظم مسابقة جديدة في رسوم الأطفال

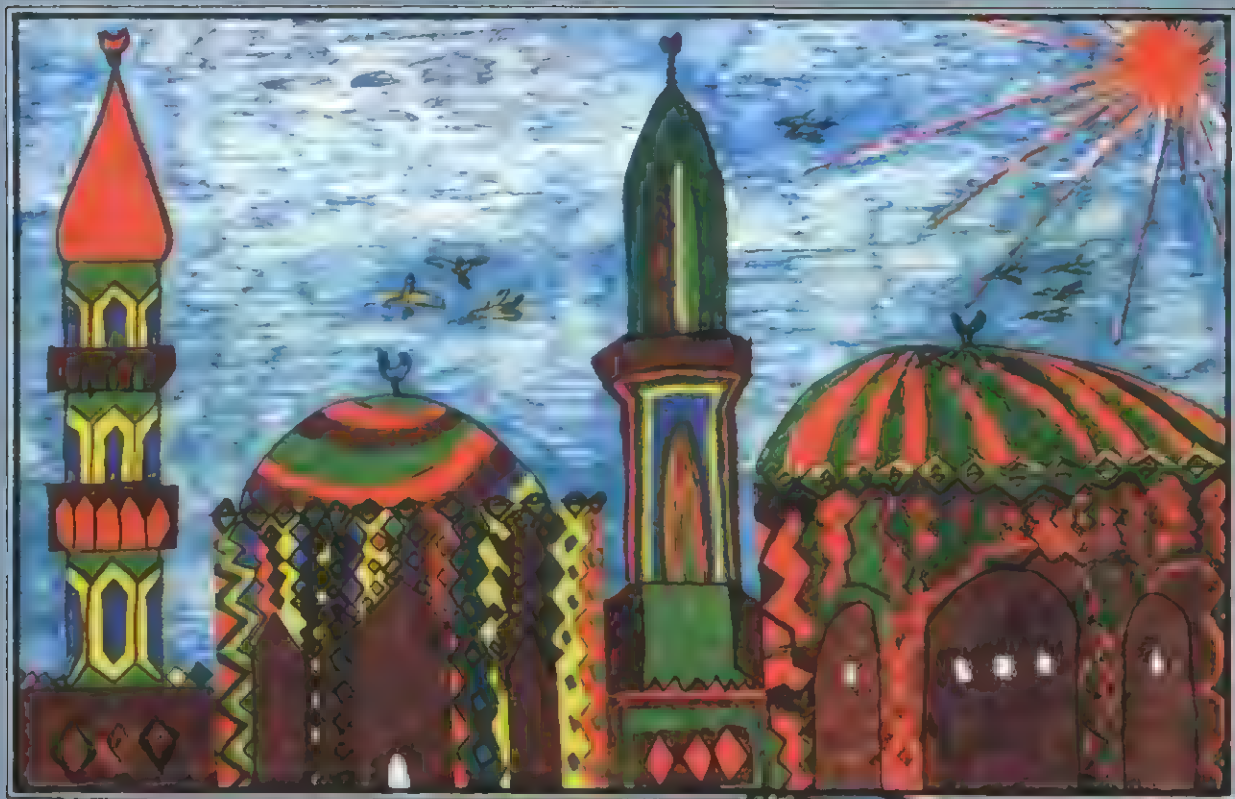
العام، وهي تمثل نماذج مختلفة استقى المشاركون مادتها من صلب البيئة وواقع الحياة..

وقد وقع اختيار لجنة التحكيم على مائة لوحة ولوحة واحدة بزيادة ست وعشرين لوحة على سابقتها، وقد جاءت هذه الزيادة في عدد اللوحات الفنية المختارة نتيجة لتقارب المستويات الفنية للوحات واتسامها بالجودة والجمال، وإن دل ذلك على شيء فإنما يدل على المستوى الطيب الذي وصل إليه أطفالنا في هذا المضمار.

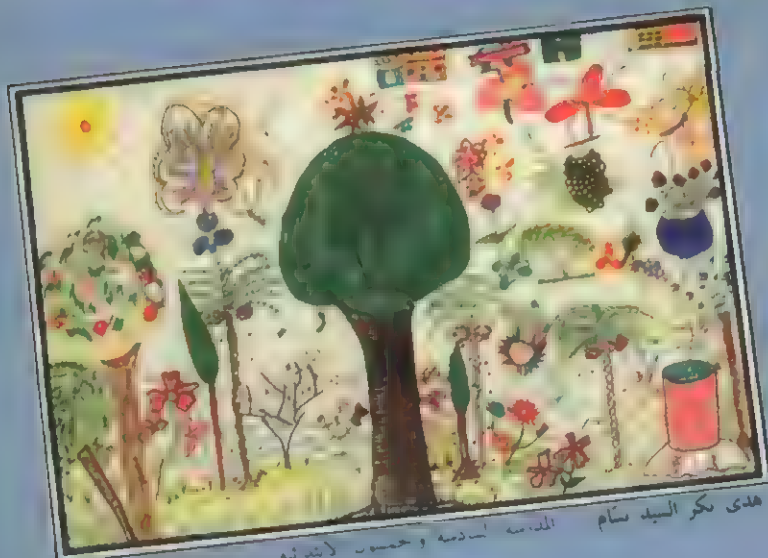
وإدارة العلاقات العامة بaramco، إذ تنهى الأطفال الفائزين في هذه المسابقة السنوية الجديدة لتأمل في أن تواصل، باذن الله، تنظيم المزيد من هذه المسابقات وذلك تشجيعاً منها للمواهب الفنية لدى أطفالنا في مدارس المملكة. كما تجدد الدعوة لجميع الأطفال للمشاركة في المسابقة القادمة التي سوف يعلن عنها في حينه، إن شاء الله. وفما يلي بعض الأسماء المختارة من الفائزين:

الطفل هو غرسة اليوم، وشجرة الغد، وأمل المعطاء. وللحفاظ على هذه الغرسة الطيبة فإنه لا بد من رعايتها وتوفير العناية اللازمة لها. وaramco شعوراً بأهمية تنمية موهبة الطفل وحرصاً على المشاركة والمنافسة الشريفة في نفسه، فقد استمرت في تنظيم المسابقات السنوية في رسوم الأطفال. وقد شارك في هذه المسابقة، وهي الثامنة من نوعها، ما يربو على ثلاثة آلاف طفل وطفلة من مختلف المدارس في ربوع المملكة جسدوا بريشهم الرقيقة تصوراتهم وتخييلاتهم البريئة التي تعكس واقع البيئة والتراث والزراعة والصناعة وال عمران في المملكة. وقد تمكن هؤلاء الأطفال بكثير من الإصالة والافتقار ومن خلال لوحاتهم الفنية، أن يكونوا بالفعل انعكاساً لواقع التجربة الحضارية الرائدة التي تسمى حكومة المملكة لتطبيقها في مدنها وقراها وهجرها من أجل النهوض بأطفالنا روحياً وفكرياً وثقافياً وصقل مواهبهم الفنية.

وعلى هذه الصفحات يطالع القارئ بعضاً من هذه اللوحات الفنية التي وقع عليها الاختيار في المسابقة السنوية لهذا



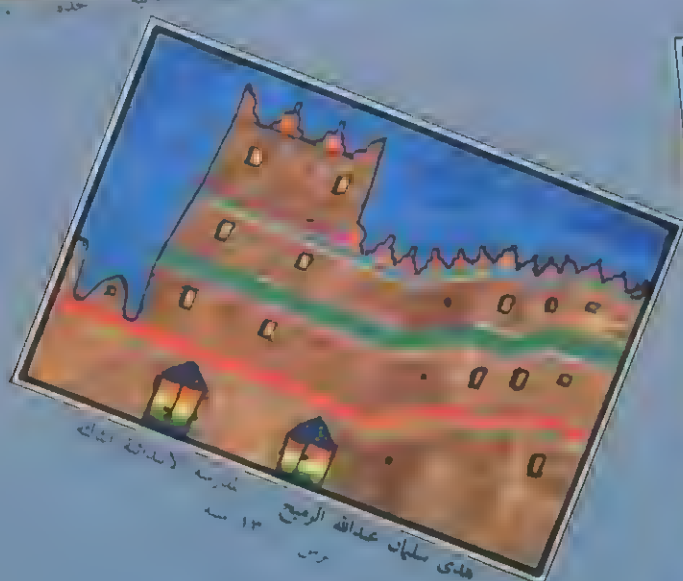
دانا فكري محمد السعيد مدرس رياض لسيب و ست رياض ١٧ سنة



هدى بكر السيد سام المدرسة لاسديه وخمسة لاشديه حده ١٠ سنة



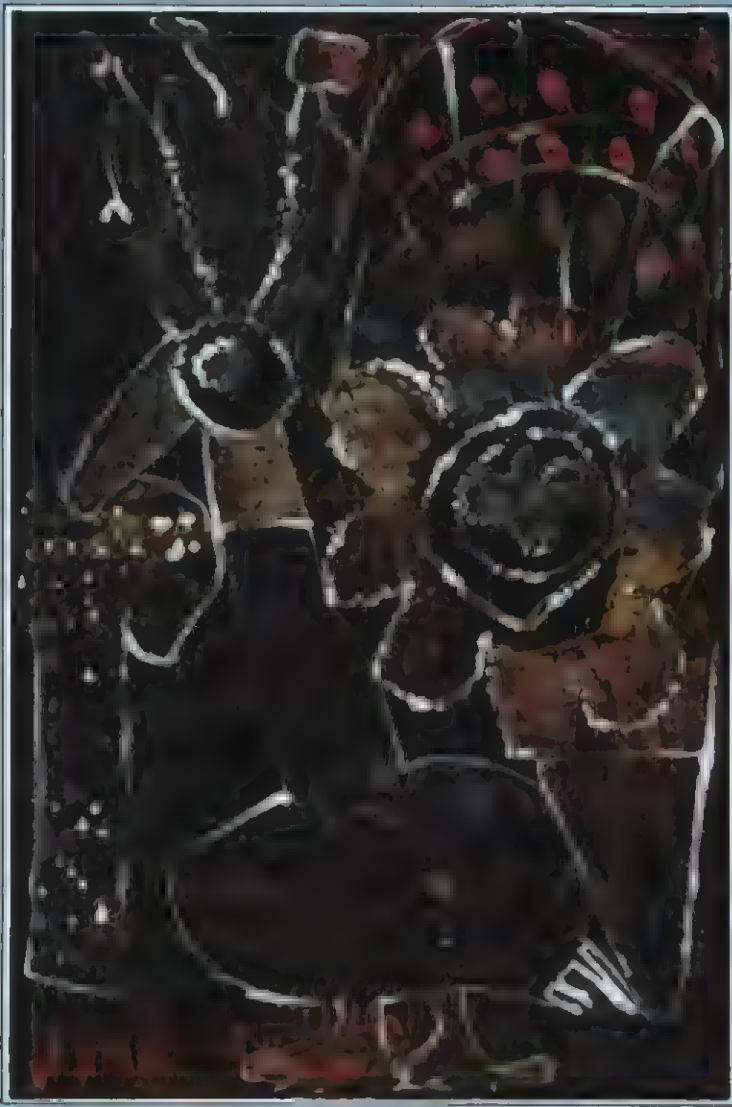
عمر فاروق فاوقحي مدرس خديعة طهران



هدى سليمان عبدالله الرميح المدرسة لاسديه اشاك ١٣ سنة



عبدالسلام قولي آدم برماوي
مدرسة عبدالله بن راحة
لاشديه مكة المكرمة
١٣ سنة

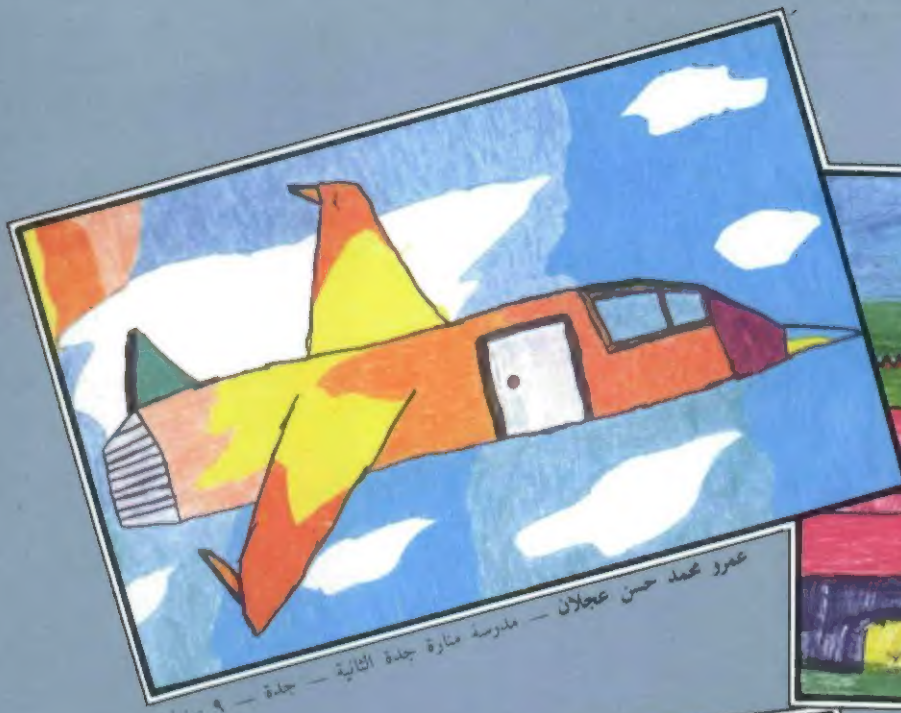


وسام سامي حسن
مدرس مدرسة الشرقية
لدمه
١٠ سنوات

جوهرة خالد محمد العنقري — مدارس الرياض للبنين والبنات — الرياض — ٧ سنوات



جمال عابد عوض الله السبالي
مدرسة خالد بن الوليد المتوسطة
انطاف — ١٤ سنة



عمر محمد حسن عجلاان — مدرسة منارة جدة الثانية — جدة — ٩ سنوات



دعيم مقبل — ادارة التعليم — عرعر — ١٤ سنة



سلوى صالح القدهي احمد
مدارس الرياض للبنين والبنات
الرياض — ٧ سنوات



عايد مستور عواض الشبي
مدرسة خالد بن الوليد المتوسطة
الطائف — ١٣ سنة



بالإضافة الى ما تم تقديمه من أبحاث مستفيضة في ندوة «التشجير وتجميل المدن» والتي عقدت في الفترة من ٨-١٧ أبريل ١٩٧٢م. وقد تم اخراج هذا الكتاب في ثوب أنيق، على ورق مصقول من القطع الكبير ويشتمل على ٣٣٨ صفحة... طبع الكتاب والصور الملونة بالتعاون مع الرئاسة العامة لرعاية الشباب بالملكة العربية السعودية.

ولقد جاء الكتاب على ثلاثة أبواب: يشتمل الباب الأول على بحوث الطبعة الحديثة التي تناولت بحوث تاريخ نشأة الأشجار والقيم الجمالية والسلوكية، والوظائف المعمارية والهندسية والمناخية، ودور الأشجار في تنقية الهواء وتلطيف حرارة الجو، وتوفير البيئة الطبيعية المناسبة لحياة الانسان.. وتطرق بعد ذلك الى دور الازهار في حياة النبات، وكيف تتكون الوان النبات وانتقل بعد ذلك الى الحديث عن أهم اشجار بلادنا العربية والاسلامية، وتضمنت البحوث موضوع تصميم الحدائق والمتنزهات ونقسياتها الرئيسية، ومراحل انشاء المتنزهات. ثم تحدثت عن الحدائق والاطفال، وكيف تتم توعيتهم للمحافظة على جمال الطبيعة بالحدائق، وعدم العبث بأشجارها وازهارها، والتمتع بالحديقة. كما ورد كذلك بحث يشرح كيفية عمل حدائق القوارير.

وقد اشتمل الباب الثاني على وقائع وبحوث الندوة التي عقدت في مدينة بغداد عام ١٩٧٢م.

أما الباب الثالث فقد وردت فيه كلمات ختامية وفيها نبذة عن جهود الرئاسة العامة لرعاية الشباب في مجال التشجير واهتمامها بالأنشطة الشبابية غير الرياضية، ومن بينها الأنشطة الاجتماعية، إيماناً منها بأن نمو الشخصية الشابّة بشكل متوازن ومتكامل لا يأتي الا من خلال تنمية قدراتها ومهاراتها □

أجهزة الدولة التي أسهمت في رسم دعائم النهضة الحضارية بعد بحق نافذة يشاهد القارئ من خلالها مدى التطور الحضاري والعمراني الذي حققته مدينة الرياض خلال سنوات قليلة حتى أصبحت مثالا للمدينة الحديثة التي تجمع مع أصالتها المميّزة تراثها الاسلامي العريق، كما يعتبر الخطوة الأولى في سبيل اعداد واصدار سلسلة كتاب «المدينة العربية». وبالفاء نظرة سريعة على محتوياته يتضح لنا بأن هناك مجهودا ليس باليسير قد بذل في اعداده.

ويقع الكتاب في جزئين، يشتمل الجزء الأول منها على أربعة أبواب، اما الجزء الثاني فقد اشتمل على ١٩ بابا وكلا الجزئين مدعمان بالصور الملونة والحديثة. وقد تناول الجزء الأول الحديث عن مدينة الرياض من الناحية الجغرافية والتاريخية والحضارية. ففي الباب الأول تطرق الى المراحل التي مرت بها مدينة الرياض من ناحية نموها الحضاري. كما تناول الباب الثاني الحديث عن المخطط العام لمدينة الرياض وعن التعديلات التي ادخلت عليه وتطويره. اما الباب الثالث والرابع فقد تناولوا ياسهاب امانة مدينة الرياض وتأسيسها وتطورها والهيكل التنظيمي للامانة.. كما تحدثا عن البلديات الفرعية والتنظيمات اللامركزية وعن أهم المشاريع التي نفذتها امانة مدينة الرياض.

وهذا الكتاب يقدم الصورة الصادقة عن الرياض، كما هي ممثلة للمدينة العربية ويرجى ان يكون هذا الكتاب نواة وخير باكورة لسلسلة كتاب المدينة العربية التي من المقرر ان يقوم المعهد العربي لإنماء المدن باصدارها.

«كتاب «التشجير وتجميل المدن» من اصدارات المدن العربية — المعهد العربي لإنماء المدن — بالرياض.. وأبحاث هذا الكتاب عبارة عن أبحاث متخصصة معدة حديثا عن هذا الموضوع المهم

في اطار برامج المعهد العربي لإنماء المدن الرامية الى اعادة اصدار وتنقيح وتجديد معلومات وأبحاث المؤتمرات والندوات العلمية لمنظمة المدن العربية.. فقد صدرت الطبعة الجديدة المنقحة لبحوث ودراسات المؤتمر الخامس للمنظمة عن موضوع «الهجرة السكانية من الريف الى المدن في الوطن العربي.. اسبابها ومشكلاتها ومستقبلها» من اصدارات المعهد العربي لإنماء المدن بالرياض. ويضم الكتاب الجديد جميع البحوث واوراق العمل العلمية التي قدمت الى المؤتمر الخامس، بعد تنقيحها وتجديد بياناتها وتزويدها بما استجد من حقائق واتجاهات ومعلومات خلال السنوات العشر الماضية مما جعل الكتاب الجديد في حد ذاته اضافة علمية كاملة الى هذا الموضوع المهم الذي يشغل حيزا كبيرا من تفكير واهتمامات المسؤولين والعاملين في البلديات والمدن وأجهزة التخطيط والتنمية ومراكز البحث العلمي على مستوى أقطار العالم العربي قاطبة.

ويعرض الكتاب بشكل عام ظاهرة الهجرة من الريف الى المدن العربية من حيث أسبابها ودوافعها ومشكلاتها ونتائجها وآثارها على حاضر المدينة العربية ومستقبلها واقتراح الحلول الناجحة لمعالجتها وذلك على اعتبار أن مشكلة الهجرة الريفية الى معظم المدن العربية أصبحت تشكل اخطارا كثيرة وتخلق مشكلات عديدة تهدد مستقبل المدينة العربية وتوق مشروعات تطويرها وتنميتها خاصة في مجال تحسين خدماتها الاجتماعية والارتقاء بمرافقها الخدمية العامة والاساسية وتخطيطها العمراني والحضاري.

«ياكورة سلسلة كتاب المدينة العربية: «الرياض.. مدينة المستقبل» بثلاث لغات عربية وانجليزية وفرنسية. وهو يتضمن معلومات مفيدة ومركزة وبيانات دقيقة عن الانجازات الضخمة في مجال المشاريع والخدمات البلدية ونشاطات مختلف





الأخيرة

أحد المعوقين يتدرب على الآلة الكاتبة
رابع مقال: المعوقون وإعادة تأهيلهم